puy

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE

DE FRANCE.

IMPRIMERIE DE TERZUOLO,
RUE DE VAUGIRARD, n° 11.

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE.

TOME SIXIÈME.

Natura maximè miranda in minimis.

Smithsonian Institution
324073
Natural History

A PARIS.
CHEZ F. G. LEVRAULT, ÉDITEUR, RUE DE LA HARPE, N° 81;
A STRASBOURG,
MÊME MAISON, RUE DES JUIFS, N° 33.

1837.

Smithsonian Institution
Libraries

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE

DE FRANCE.

ESSAI

POUR SERVIR A L'HISTOIRE DES SOCIÉTÉS ENTOMOLOGIQUES,

PAR M. LAPORTE DE CASTELNAU.

(Séance du 21 décembre 1836.)

S'il est vrai, ainsi qu'on l'a souvent publié, que les hauts enseignements de l'histoire sont rarement utiles à l'éducation des peuples, il n'en est pas ainsi des réunions particulières, soit qu'elles aient pour but des opérations commerciales, soit qu'elles aient pour destination de répandre le goût d'une partie quelconque des connaissances humaines. Effectivement, dans le premier cas, l'intérêt particulier est, pour ainsi dire, perdu dans la cause générale, et chacun est habitué à suivre ses intérêts propres en dehors de ceux communs à tous.

Dans les sociétés particulières, au contraire, le nombre des membres étant nécessairement très-borné, l'intérêt de chacun occupe une place plus grande, et se lie, par conséquent, d'une manière plus intime avec l'ensemble général.

Telles sont les réflexions qui m'ont amené à croire qu'une courte notice sur les diverses sociétés savantes consacrées spécialement à l'entomologie, qui ont existé ou qui existent dans les diverses contrées de l'Europe, pourrait attirer l'attention de la Société, et serait digne de son intérêt. Leur nombre est beaucoup plus grand qu'on ne le pense généralement, et leur origine remonte à une époque déjà assez reculée. Une grande partie des détails dans lesquels je vais entrer, est empruntée au joli petit ouvrage de M. Newman, ayant pour titre : *The Grammar of Entomology*, Grammaire d'Entomologie.

La première tentative de ce genre dont on ait connaissance est la Société Aurélienne. On ignore l'époque de sa formation ; mais Harris nous apprend qu'elle prospérait en 1745. Tout ce que l'on en sait, c'est que les membres se réunissaient à la taverne du Cygne. Trois années après, en 1748, le grand incendie de Cornhill consuma entièrement le lieu des réunions, et détruisit la bibliothèque et les collections de la Société, ainsi que ses statuts. Le hasard voulut qu'elle fût réunie en ce moment au lieu de ses séances, et telle fut la rapidité et la fureur des flammes, que les membres eurent beaucoup de peine à s'y dérober, et qu'ils s'enfuirent en abandonnant leurs cannes et leurs chapeaux. Cette catastrophe les découragea tellement, que, bien que plusieurs réunions préparatoires aient eu lieu par la suite pour réorganiser une nouvelle Société, elles ne purent jamais réunir un nombre suffisant de membres, et que, pendant quatorze années, aucune tentative de ce genre ne fut couronnée de succès. Enfin, en 1762, une

nouvelle *Société Aurélienne* fut établie à Londres; on ne sait le temps qu'elle dura; mais en 1766, Harris lui dédia un ouvrage intitulé : *Aurelian.*

La Société Entomologique de Londres date de 1780; elle exista jusqu'en août 1782. A cette époque les réunions se discontinuèrent. Deux des membres, MM. Teuley et Beutley, possédaient, dit-on, de belles collections : le premier de *Lépidoptères*, et le second de *Coléoptères.*

L'année 1801 vit se créer la troisième Société *Aurélienne.* Elle se forma sous l'égide de M. Haworth, qui devait lui abandonner sa belle collection dès que le nombre des membres atteindrait vingt, ce qui n'eut jamais lieu. Le but principal de cette réunion était de former une collection modèle d'insectes d'Angleterre; d'établir, d'une manière positive, le nom et la synonymie des espèces; de faire connaître les mœurs et les métamorphoses de chacune; de décrire celles qui seraient nouvelles, et de chercher les moyens d'arrêter les ravages que les insectes font si souvent éprouver à l'agriculture. Pour faire partie de la Société, il fallait être reçu à l'unanimité; le récipiendaire devait abandonner à la collection commune tous les produits entomologiques qu'il possédait et qui manquaient à celle-ci. Il recevait, en échange, soit des doubles d'insectes, soit de l'argent, s'il le préférait. Par ce moyen, disent les statuts, la collection doit arriver au dernier degré de perfection, et les collections particulières de chacun des membres éprouveront un accroissement notable. Mais ces belles espérances ne se réalisèrent pas : la dissolution eut lieu en avril 1806, et M. Haworth garda sa collection.

La cinquième tentative de ce genre eut encore lieu à Londres, sous le nom de Société Entomologique : elle date de la même année 1806. Elle était formée, à peu de chose près, des mêmes membres que la précédente; mais les sta

tuts étaient modifiés, et personne n'était plus obligé de sacrifier sa collection particulière. M. Haworth offrit seulement à la nouvelle réunion une partie de ses doubles; les séances se tinrent à des époques régulières, et trois fascicules de *Transactions* furent publiés en 1812; mais, vers cette époque, la perte de plusieurs membres influents amena le désordre dans la Société, et après 1813 il n'y eut plus de réunions régulières.

En 1822, se forma la Société Entomologique de la Grande-Bretagne, qui ne dura que deux années, et se réunit ensuite, comme section, au Club zoologique de la Société *Linnéenne* de Londres.

Trois années après apparut, toujours à Londres, le Club entomologique, formé seulement de huit membres, qui ne pouvaient, d'après les statuts, s'adjoindre de nouveaux confrères. Les réunions ont toujours eu lieu, depuis, régulièrement tous les mois, jusqu'en 1836, que le club subit une réorganisation complète, ainsi que nous le verrons bientôt.

Dans cet intervalle, deux vacances seulement ont eu lieu par la mort des titulaires, et ont été aussitôt remplies par la voie de l'élection. Dans l'hiver de 1831 à 1832, le club décida qu'une revue trimestrielle consacrée à l'Entomologie serait publiée sous son patronage, bien que toute personne s'adonnant à l'étude de cette partie de la zoologie, pût, avec une égalité parfaite, y faire insérer ses travaux. Ce recueil porte le nom d'*Entomological Magazine*, et a toujours paru avec une parfaite régularité. Cette collection forme en ce moment dix-sept numéros, répartis en quatre volumes. La première année fut éditée par MM. Westley et Davis; la seconde par M. Walker, et la troisième par M. Newmann. Cet ouvrage renferme une immense quantité de mémoires consacrés, pour la plupart, à l'étude des produits entomologiques de l'Angleterre.

Toutes les sociétés dont il a été question jusqu'ici avaient eu pour patrie l'Angleterre, et ce ne fut que vers la fin de l'année 1832 que quelques entomologistes français se décidèrent enfin à essayer une entreprise de ce genre, à laquelle ils songeaient depuis long-temps, mais dont le berceau semblait devoir être entouré de tant de difficultés, qu'ils avaient toujours, jusqu'à cette époque, remis à un temps plus favorable l'accomplissement du plus cher de leurs vœux. Les réunions préparatoires eurent d'abord lieu chez M. Percheron : cinq entomologistes seulement y assistaient; puis, chez M. le baron Feisthamel, au nombre de sept d'abord, nous fûmes bientôt une douzaine. Enfin, le 31 janvier 1832, une séance solennelle eut lieu, et la Société Entomologique de France fut déclarée constituée.

Plusieurs membres se souviennent encore de cette première réunion, dans laquelle le savant illustre, que la voix publique a appelé *prince des entomologistes*, et que le suffrage universel nomma président honoraire de cette Société, forma, en versant des larmes d'attendrissement, des vœux ardents pour la prospérité de notre Société naissante. Ces espérances ont été réalisées. Et quelle ne serait pas la joie de ce vénérable vieillard, si le ciel lui eût permis de voir notre assemblée si nombreuse, et pouvant déjà présenter cinq tomes d'Annales, qui, nous ne craignons pas de le dire, la placent, quoique la septième en date, à la tête de toutes les entreprises de ce genre !

Je ne parlerai pas plus au long de l'histoire de notre Société; mais qu'il me soit permis de rendre ici un hommage public à notre savant et modeste collègue, qui, en remplissant avec un zèle si ardent et si soutenu les fonctions souvent pénibles et fatigantes de Secrétaire, surtout dans les premières années où la Société, encore mal affermie, avait besoin d'une direction forte et habile, s'est attiré le

reconnaissance de tous les membres, et a plus contribué que personne à notre prospérité actuelle.

Retournons maintenant à l'Angleterre ; car c'est encore dans ce pays que nous verrons les nouvelles sociétés prendre naissance. Mais à présent notre orgueil national doit être satisfait : car c'est sur la Société française que les nouvelles réunions prendront désormais modèle.

La Société Entomologique de Londres fut formée en 1833. La première réunion eut lieu le 2 décembre : elles se sont toujours succédé avec régularité le premier lundi de chaque mois. Déjà, en novembre 1834, cette Société se composait de cent trente-sept membres, et en ce moment elle en compte environ deux cents. Elle a publié deux numéros de *Transactions*, et le troisième est en ce moment sous presse ; ils renferment des mémoires du plus grand intérêt, et les planches qui les accompagnent sont de véritables modèles. Le numéro qui paraîtra sous peu de jours contiendra, parmi plusieurs travaux du premier ordre, la monographie du genre *Diphucéphale*, par M. Waterhaus. L'on doit vivement regretter que des discussions qui se sont élevées dernièrement dans le sein de la Société, aient amené la démission d'un assez grand nombre de membres. Il est cependant possible que ce fâcheux événement tourne, en définitive, au profit de la science, puisqu'il est en ce moment cause de la formation d'une Société nouvelle. Puisse la concurrence qui va nécessairement s'établir ne consister qu'en une noble émulation, et espérons que nos collègues d'Angleterre, rejetant loin d'eux toutes les petitesses de l'envie et de l'intrigue, marcheront toujours, quoique séparés, vers le but commun de leurs efforts : *les progrès de la zoologie.*

Le Club Entomologique dont nous avons parlé ci-dessus, après avoir duré dix ans, vient de se déclarer dissous, et

c'est en se réorganisant qu'il se forme en une nouvelle Société, toujours sous le même nom. Voici les principaux articles des nouveaux statuts : Le club est toujours formé de huit membres, mais peut s'adjoindre un nombre illimité de correspondants honoraires, qui assistent aux séances, mais ne prennent aucune part aux élections. Il n'est prélevé aucune contribution quelconque sur les membres; mais toute espèce de présent volontaire est reçu avec reconnaissance. Les réunions auront lieu tous les mois, à tour de rôle, chez chacun des membres fondateurs. Une collection universelle d'entomologie sera établie, ainsi qu'une bibliothèque. Les éditeurs de l'*Entomological Magazine* ont mis leur publication à la disposition du nouveau Club, et près de vingt membres lui ont fait donation de leurs collections entières. Il nous reste à parler d'une dernière réunion qui a lieu sous le nom de Société Pratique d'Entomologie, dont les membres, déjà assez nombreux, se réunissent toutes les semaines à la taverne du duc de Bridgwater. Le but de cette association est d'établir des liens de sociabilité et de fraternité entre les entomologistes de Londres.

A ces onze Sociétés Entomologiques, l'on peut joindre les sections particulières des Sociétés de Bonn et de Leipzick, particulièrement consacrées à la science des insectes, et l'on aura ainsi une idée exacte des diverses réunions savantes qui ont existé jusqu'à ce jour, pour la spécialité qui nous occupe.

Tel est le tableau rapide de l'histoire des Sociétés Entomologiques; puisse-t-il engager à la formation de réunions semblables dans toutes les autres parties de l'Europe où il n'en existe pas encore ! Quant à moi, je me trouverais bien récompensé de ce faible travail, s'il pouvait contribuer d'une manière quelconque aux progrès de l'une des plus belles parties des sciences naturelles.

CROCALLE DU LENTISQUE,

CROCALLIS-LENTISCARIA;

PAR M. DONZEL.

(Seance du 21 decembre 1836.)

(Pl. I. fig. 1 ♂, 2 ♀.)

B. *Elinguis, alis integerrimis, albido-fulvis, fusco pulverulis, puncto discoidali nigro; anticis strigis duabus nigris; posticis, strigâ unicâ nigrâ.*

In aprili, propè Hiersum.

Enverg. ♂ 13 à 14 lig. ♀ 17 à 18 lig.

Les quatre ailes sont entières, d'un blanc roussâtre pâle, semées d'atômes brunâtres; les supérieures sont marquées d'un point discoïdal noir, allongé, et de deux raies de la même couleur; la première de ces raies, à partir de la base, n'atteint pas la côte; la seconde est flexueuse et formée par une suite de points noirs.

Les ailes inférieures ont aussi un point discoïdal noir; entre ce point et le bord externe règne une ligne courbe, composée, comme dans les supérieures, de points noirs.

Les antennes, le corps et la frange sont de la couleur du fond.

Le dessous ne diffère du dessus qu'en ce qu'il est plus pâle, et que les caractères y sont bien moins indiqués.

Cette description est faite d'après une femelle prise à Hières, à la Monière, le 15 avril 1829. Je chassais avec M. Cantener, qui la prit devant moi et voulut bien m'en faire cadeau.

Le mâle, qui a aussi été pris en Provence et en avril, par mon ami M. Foudras, de Lyon, ne diffère de la femelle que par ses antennes fortement pectinées, sa taille plus petite, et ses traits beaucoup moins caractérisés.

Cette espèce, ayant les ailes parfaitement entières, doit former, dans le genre *Crocallis*, la division B; les *C. elinguaria* et *extimaria*, qui ont les ailes dentelées, doivent former la division A.

DESCRIPTION

DE L'ARGYNNIS SELENIS (Eversmann);

PAR M. A. Lefebvre.

(Séance du 21 décembre 1856.)

(Pl. I, fig. 3 et 4.)

♂ Enverg. 35 à 40 mill.

Je ne connais que le mâle de cette espèce, dont je possède deux exemplaires : c'est donc de ce seul sexe que je donnerai la description. Cependant, comme dans les *Argynnis*, les femelles diffèrent ordinairement très-peu des mâles, il y a lieu de croire qu'il en est de même de la femelle du *Selenis*.

Cette espèce, que je tiens de l'obligeance de M. le professeur Eversmann, à Casan, est trop peu connue encore pour que sa figure et sa description n'intéressent pas les Lépidoptérophiles.

Cet *Argynnis* a en dessus, pour le dessin et la couleur, tout-à-fait le faciès de l'*A. Dia* ♀, et, comme elle, le *Selenis* ♂ a des dessins noirs assez grêles, et la série commune de points marginaux formée de taches assez petites, notamment les trois qui terminent cette série vers l'angle apical des pre-

mières ailes. En outre, les cellules du bord des ailes sont, dans le *Selenis*, très-petites et très-surbaissées, tandis qu'au contraire, dans le *Dia*, elles y sont hautes et très-sagittiformes.

De plus (toujours aux premières ailes) les trois petites taches noires (en dessous quatre) qui existent dans l'espace compris entre le bord apical de la grande cellule centrale de l'aile, et la série de points marginaux de l'extrémité, et d'habitude placée en biais entre les trois nervules supérieures, ces trois taches noires se touchent dans le *Selenis*, et forment une sorte de ligne ; dans le *Dia*, au contraire, il n'y a que les taches supérieures qui soient confluentes, et la dernière du bas, qui fait face en arrière à la nervule cellulaire, s'y trouve hors de ligne et rejetée en dehors.

Parfois il arrive, comme cela existe dans un de mes deux mâles, qu'aux premières ailes, les deux taches noires placées entre les nervures médiane postérieure et troisième nervule inférieure d'une part, et la nervure sous-médiane de l'autre, l'une plus près de la base, et l'autre plus loin ; parfois, dis-je, ces taches se réunissent à celle qui est placée entre et au-dessus d'elles, dans l'angle que forment les deuxième et troisième nervules inférieures, à leur départ de la nervure médiane postérieure.

C'est cette réunion qui figure un grand arc ouvert et posant sur la nervure sous-médiane (et représentée dans la figure) que jamais je n'ai rencontrée dans le *Dia*, où ces trois taches m'ont paru constamment séparées dans les individus, à leur état normal.

Voici, pour le dessus, le peu de caractères spécifiques que j'ai pu réunir ; quant au dessous, il est tout-à-fait différent de celui du *Dia*, et se rapproche davantage du *Selene* et de l'*Ino*, pour le dessin et la coloration. En effet, aux premières ailes, même coloration générale et même disposition

de taches roussâtres vers l'apex, mêmes éclaircies jaunes qui distinguent le *Selene*.

Aux secondes ailes, même aspect que les *A. Ino* et *Dia* pour la coloration violacée; mais il n'existe au *Selenis* aucune tache métallique, et la bande commune de cellules jaunâtres qui traverse l'aile demi circulairement du milieu de son bord antérieur au milieu du bord interne, est, dans le *Selenis*, d'un jaune terne qui se détache vivement sur la teinte d'un roux foncé qui l'entoure; puis, toutes les cellules de cette bande sont vivement cernées de noir dans tous leurs contours, les nervures les sillonnent distinctement, et le point isolé commun qui se remarque avant cette bande dans une cellule roussâtre, près de la base, est vivement accusé et annulaire. La petite bande de cellules jaunâtres qui existe entre ce point et la base qu'elle entoure, est assez vive.

Mais un caractère propre à cet *Argynnis*, et qui frappe au premier coup d'œil, c'est la forme trapézoïde qu'affecte, dans cette grande bande centrale, la deuxième cellule, à partir du bord interne. Elle y est très-grande, bien quadrilatère, et fort peu disposée, à ses faces supérieures et inférieures, à se fendre ou à se bifurquer, comme on le voit dans les *A. Ino*, *Selene*, *Euphrosine*; et, en outre, la petite cellule qui lui est contiguë, ainsi qu'à la nervure anale, y est constamment petite et annuliforme. Aucun *Argynnis* ne présente le premier de ces deux caractères d'une manière aussi positive.

Maintenant, au-delà de cette grande bande centrale de cellules jaunes qui parcourt l'aile d'un bord à l'autre, la série commune de points marginaux se détache sur un fond roussâtre, que précède une série qui lui est parallèle, de petites taches sagittiformes tournées vers la base de l'aile, et d'un rose pâle violacé qui se répète un peu çà et là, ce qui fait une sorte de marbrure qu'augmentent les taches

*j*aunes communes du milieu du bord externe et de l'angle anal, et qui sont non moins vivement accusées que dans l'*Euphrosine.*

La série de points marginaux est d'un brun noir, comme dans ce dernier *Argynnis*, et les traits noirs sagittiformes des cellules du bord de l'aile sont petits, isolés des nervures, et non réunis comme en dessus par le point noir qui termine chaque nervure, et vient former sur la frange, qui est blanche, une entrecoupure noire, comme c'est le propre de la plupart des *Argynnis.*

Du reste, le corps, les palpes, les antennes, etc., tout est dans le *Selenis* comme dans ses congénères. Quant à la coupe des ailes, elle est plus conforme à celle des *A. Selene* et *Ossianus ;* et celle des secondes ailes y est, à leur bord antérieur, légèrement arrondie comme dans le *Selene* et l'*Euphrosine*, et non droite et anguleuse comme celle des *A. Dia* et *Pales.*

Cet *Argynnis* habite les environs du Volga et de l'Oural.

Tels sont les caractères spécifiques que j'ai pu saisir et qui m'ont paru devoir être les plus stables, sauf les variétés innombrables que les *Argynnis* présentent ordinairement dans le dessin du dessus de leurs ailes.

DESCRIPTION

DE TROIS NOUVELLES ESPÈCES DE LÉPIDOPTÈRES;

PAR M. PIERRET.

(Séance du 7 décembre 1836.)

---

1. *Satyrus Abd-el-Kader*, MIHI.

(Pl. 1, fig. 5 et 6 ♂.)

Alis suprà fusco-nigris, anticis oculis duobus nigris, albo pupillatis, totidemque punctis intermediis albis; posticis oculo nigro albo pupillato, punctisque duobus albis, notatis, subtùs concoloribus; posticis oculis quatuor, nigris, inæqualibus, leviter albo pupillatis, strigisque tribus, quarum una, strigâ baseos, breviori, angulatâ, nigrâ, interruptâ, duabus aliis externè nigris, internè albidis; costâ usquè in medio albidâ; capite, corpore et abdomine ex utrâque parte nigris; antennis fuscis, clavâ fulvâ (marem tantùm novi).

Ce satyre ressemble beaucoup en dessus au *Cordula* ♂ de Fabricius ou *Bryce* de Godart. Les ailes sont, en dessus, d'un brun noirâtre, châtoyant, avec une bande postérieure plus claire, offrant aux premières ailes deux yeux noirs à prunelle blanche, plus deux points blancs intermédiaires; vers

l'angle anal des secondes ailes, on voit un œil également pupillé de blanc, placé à la suite de deux petits points semblables à ceux dont nous venons de parler.

Le dessous des premières ailes est à peu près du même ton que le dessus; mais il est sans reflet, et offre, vers le milieu de l'aile, quelques bandes noirâtres peu distinctes, et, près du bord postérieur, une autre bande transverse plus prononcée.

Le dessous des secondes ailes présente, sur un fond brunâtre parsemé d'atomes, trois bandes transverses dont l'antérieure, plus courte, est noire, anguleuse, et interrompue; l'intermédiaire, formant presque un angle obtus, dont le sommet regarde le bord postérieur, est également noire et bordée de blanc à sa partie inférieure; la dernière bande, enfin, se compose de deux lignes noires brisées, presque parallèles, séparées par une surface blanche.

On remarque, entre la bande intermédiaire et la bande postérieure, quatre yeux noirs, légèrement pupillés de blanc, d'inégale grandeur et inégalement distants; puis, enfin, deux petits points blancs situés entre le premier et le second œil, à partir du sommet de l'aile.

La côte est blanche depuis la base jusque vers le milieu du bord antérieur.

Ce Satyre n'a donc de commun avec le *Cordula* ♂ ou *Bryce*, que la taille et le dessus des ailes supérieures. Le faciès étrange du dessous des secondes ailes l'isole de tous ses congénères.

Cette description a été faite d'après un individu mâle. Je ne connais point la femelle.

Il se trouve à Oran. L'Atlas est sans doute sa patrie primitive : car il est à remarquer que presque toutes les espèces de la Barbarie semblent être descendues originairement des sommets de cette montagne, qui paraît être le

berceau d'une foule de Lépidoptères, dont la plupart se sont perpétués sur tout le littoral du Nord de l'Afrique, et jusque dans les parties méridionales de l'Espagne.

Nota. C'est un devoir pour moi d'exprimer ma profonde gratitude à M. Audouin, qui a bien voulu mettre à ma disposition les nombreux ouvrages de sa belle bibliothèque, et notamment le *Symbolæ Physicæ* d'Ehrenberg, qui renferme une grande partie des espèces nouvellement découvertes en Barbarie.

2. *Argus Abencerragus*, Mihi.

(Pl. 1. fig. 7 ♀.)

Alis suprà nigro-cœrulescentibus, fimbriâ albo et fusco variegatâ, anticis lunulâ mediâ nigrâ exteriùs albescente, subtùs albido cinereis, punctis ocellaribus nigris; posticis lunulâ mediâ albescente, capite, corpore, abdomine, suprà nigris, subtùs cinereis (fœminam tantùm novi).

Le dessus des ailes de cette espèce, qui doit se placer à côté de l'*Argus hylas*, est noirâtre, avec la base d'un violet brillant; quelquefois même cette dernière teinte absorbe presque entièrement la couleur du fond. Les ailes supérieures ont une lunule centrale noire et bordée de blanc.

Le dessous des ailes est d'un gris cendré, avec plusieurs séries transverses de points oculaires disposés en ligne courbe. Le dessous des inférieures offre en outre une lunule blanche, au centre de laquelle est un petit point noir. La tête, le corps et les palpes, sont noirs en dessus et gris en dessous. Les antennes sont noires et annelées de blanc, avec la massue brune. La frange est blanche et entrecoupée de noir.

Ainsi qu'on le voit par cette description, et surtout par

l'excellente figure que je dois encore à l'amitié de notre collègue, M. Berce, cet *Argus* ressemble beaucoup à l'*Hylas*; mais il en diffère essentiellement par l'absence de taches fauves aux ailes inférieures en dessous; par le rétrécissement des points oculaires, et principalement par la présence de la lunule centrale blanche qu'on remarque sur le dessous des ailes inférieures, et qui ne se trouve point dans l'*Hylas*.

Je ne connais que la femelle de cet *Argus*; mais je présume que le dessus du mâle est d'un bleu cendré, comme celui de l'*Argus hylas*.

Je possède une femelle qui présente une singulière anomalie : le point qui est le plus rapproché de la base, dans le dessous des ailes supérieures, a disparu, et les taches du dessous des ailes inférieures sont toutes oblitérées, à l'exception de celles de la dernière rangée qui avoisine le bord postérieur.

Cette espèce se trouve à Oran, en Barbarie. Il serait possible que, malgré les différences caractéristiques que je viens de signaler, cet *Argus* ne fût qu'une variété locale de notre *Hylas*, produite par l'influence du climat ou de la localité. Toutefois, ces différences m'ont paru assez remarquables pour qu'il méritât d'être décrit et figuré.

3. *Zygena Zuleïma*, Mihi.

(Pl. 1. fig. 8.)

Alis anticis subdiaphanis, plumbeo-cœrulescentibus, fasciis tribus longitudinalibus, quarum media extremâ parte recurva, rubris; posticis rubro-miniaceis; antennis cyaneo-nigricantibus; capite et corpore nigris, villosis.

Les ailes supérieures de cette *Zygene* sont d'un gris

bleuâtre, transparentes, avec trois taches rouges, dont la supérieure et l'inférieure, presque linéaires, prennent leur origine à la base de l'aile, tandis que l'intermédiaire part du centre, et forme une courbure à son extrémité.

Les ailes inférieures sont d'un rouge pâle légèrement miniacé.

Le dessous des premières ailes ressemble au dessus, si ce n'est que la teinte est moins prononcée, et que les trois taches sont plus confuses.

Le dessous des secondes ailes est entièrement semblable au dessus.

Les antennes et les pattes sont d'un noir châtoyant en violet.

La tête et le corps sont noirs et velus.

La taille de cette espèce est la même que celle du *Zygæna Sarpedon;* mais son faciès est entièrement distinct, et l'éloigne de toutes ses congénères.

Cette *Zygène* a été prise aux environs de Bone. Mon ami, M. Achille Doué, l'a également reçue d'Oran, ce qui fait présumer qu'elle se rencontre dans une grande étendue de la côte de Barbarie.

Nota. Cette description et les précédentes peuvent être considérées comme faisant d'avance partie d'un travail général où je publierai les espèces qui auront été découvertes dans notre belle colonie d'Alger, après m'être assuré toutefois, par des recherches consciencieuses, qu'elles sont réellement inédites. Je dois ici exprimer toute ma reconnaissance à mon illustre maître, M. Boisduval, ainsi qu'à mon savant et respectable ami, M. Duponchel, dont les précieux conseils ont facilité mon travail et éclairé mon inexpérience.

NOUVEAU GENRE D'HORTHOPTÈRES

DE LA FAMILLE DES MANTIDES;

PAR M. SERVILLE.

(Séance du 21 décembre 1836.)

Un insecte fort curieux, appartenant à la riche collection du Muséum royal de Paris, et que M. le professeur Audouin a bien voulu me permettre d'examiner dans tous ses détails et de faire figurer, m'a présenté une organisation assez particulière, tenant, par quelques-unes de ses parties, à la famille des Phasmides, quoique la masse de ses caractères le place évidemment dans celle des Mantides. Cette espèce doit, suivant moi, constituer un nouveau genre que je placerai auprès des Acanthops, et immédiatement avant mes Thespis. L'abdomen a, sur les quatrième et cinquième segments, une foliole élevée, presque lancéolée, assez semblable à celle que présentent aussi, sur cette partie du corps, plusieurs Phasmides des Indes et de la Nouvelle-Hollande. Les appendices latéraux placés vers l'extrémité de l'abdomen sont conformés comme ceux de beaucoup de Phasmides, c'est-à-dire en forme de feuilles oblongues, étroites, échancrées au bout, et qui m'ont paru articulées;

ces feuillets abdominaux, assez communs dans les Phasmides, ne se présentent, parmi les Mantides, que dans l'unique femelle connue de mon genre Thespis (*Thespis brachyptera*). Toutes les autres espèces de l'ancien genre *Mantis* ont leurs appendices abdominaux en forme de filets sétacés et velus. Les yeux de notre insecte ont une conformation tout-à-fait anomale. Les Hyménopes, les Acanthops, les Schizocéphales et les Harpax, ont les yeux élevés en cône et terminés par une épine. Le nouveau genre a les siens terminés aussi de cette façon; mais ici, ces yeux, quoique coniques, ne s'élèvent point verticalement : ils se prolongent presque horizontalement de chaque côté de la tête, ce qui donne à cette dernière l'apparence d'un triangle fort élargi, à angles supérieurs très-aigus. Le prothorax a une forme particulière dont je n'ai vu d'exemple, ni parmi les Phasmides ni parmi les Mantides. A partir de la naissance des premières pattes, il est fortement comprimé latéralement en dessus, ce qui forme un toit aigu dont la carène est distinctement denticulée. Ce prothorax, concave en dessous, est courbé en arc d'une manière fort sensible; cette conformation sans exemple m'a engagé à nommer ce genre nouveau : *Toxodera* (cou arqué). Les quatre dernières cuisses ont des lobes foliacés, arrondis, échancrés de façon à simuler une double feuille à chaque cuisse; celles-ci offrent, en outre, un caractère unique, celui d'être armées à leur extrémité de quatre épines : deux en dessus, deux en dessous; les deux supérieures plus fortes que les autres, de substance presque cornée et transparente, sont inégales entre elles et très-obtuses au bout; les deux épines inférieures sont inégales aussi entre elles; l'extérieure est de même forme et de même consistance que les deux supérieures, mais plus courte; tandis que l'épine interne, dirigée obliquement, est longue, fine, cylindrique, finissant en pointe très-aiguë, et diffère ainsi notam-

ment des trois autres. Ces singulières épines, ajoutées aux autres caractères mentionnés plus haut, donnent à cet insecte remarquable un aspect tout particulier, et que je n'ai retrouvé nulle part.

Toxodère, *Toxodera* (1).

Tête large, triangulaire; vertex légèrement bombé, mutique.

Yeux s'allongeant latéralement en cône, terminés par une forte épine.

Trois ocelles très-gros, placés en triangle sur une protubérance du front.

Antennes sétacées, moins longues que le prothorax; celles des mâles composées de plus de trente articles très-courts, turbinés-obconiques.

Palpes filiformes.

Prothorax ayant à peu près la longueur de la moitié de l'abdomen, à peine dilaté antérieurement, fortement comprimé en toit aigu après la naissance des premières pattes, et courbé en arc; concave en dessous.

Elytres transparentes (au moins dans les mâles), un peu plus courtes que l'abdomen.

Ailes transparentes, de la longueur des élytres.

Corps grand, allongé, cylindrique (Mâles).

Abdomen cylindrique, présentant en dessus, à l'extrémité des quatrième et cinquième segments, un appendice

(1) Τόξον, arc; δέρη, cou

foliacé; tous les segments ayant chaque plaque ventrale munie, dans le milieu de leur extrémité, d'un rudiment de lobe foliacé. Appendices latéraux dilatés en forme de folioles, et paraissant articulés.

Pattes antérieures comme dans les autres Mantides.

Cuisses intermédiaires et postérieures ayant des lobes foliacés; extrémité de ces cuisses portant quatre longues épines.

Les quatre dernières jambes offrant à l'extrémité deux longues épines ou éperons.

Tarses filiformes; premier article très-long.

Nota. On ne connaît pas les femelles de ce genre.

Toxodera denticulata.

(Pl. 2.)

Long. 4 pouces au moins.

Corps d'un jaune brunâtre (probablement vert dans l'insecte vivant). Prothorax varié de brun et de jaunâtre; sa partie anguleuse portant en dessus, surtout antérieurement, des dentelures ou petits tubercules épineux. Foliole du quatrième segment abdominal longue, élevée, lancéolée, repliée et dentelée postérieurement; foliole du cinquième segment analogue à la précédente, mais plus petite. Appendices latéraux de l'abdomen en forme de feuilles, rétrécis à la base; leur dernier article élargi, profondément échancré à l'extrémité, aussi long à lui seul que les précé-

dents réunis. Elytres et ailes fort transparentes; les premières ayant leur bord antérieur étroit, opaque, brunâtre, tacheté de jaune pâle; le reste des élytres chargé, ainsi que les ailes, de plusieurs taches brunâtres, irrégulières. Pattes variées de brun et de jaunâtre. Hanches et cuisses antérieures munies de courtes épines à leur extrémité; les quatre dernières cuisses offrant, sur chacun de leurs trois angles, des lobes foliacés, échancrés dans leur milieu (lobes postérieurs plus larges que les autres), ayant des lignes circulaires, alternativement jaunes et brunes. Epines de l'extrémité de ces quatre cuisses, légèrement recourbées l'une vers l'autre, sauf l'inférieure interne, qui se dirige obliquement. Epines terminales des jambes d'inégale grandeur. Antennes jaunâtres, avec l'extrémité brune. Mâle.

Ile de Java. Collection du Muséum royal de Paris.

ESSAI

SUR LA STRIDULATION DES INSECTES;

PAR M. GOUBEAU.

(Séance du 21 décembre 1856.)

Presque tous les insectes sont muets : ceux qui jouissent de la propriété de produire des sons se trouvent répartis dans les divers ordres, à l'exception de ceux des Névroptères, des Diptères et des Aptères, qui, à ma connaissance, ne renferment aucun insecte bruyant habitant nos contrées (1).

Les plus remarquables des insectes bruyants sont les Grillons, les Sauterelles, les Criquets et les Cigales. Ces petits animaux font entendre, pendant l'été, des sons aigus, monotones et très-fatigants, qui ont été ouïs de tout le monde, et qui ont reçu le nom de chant. Mais si l'on est convenu de désigner par ce mot le bruit formé dans le larynx par le passage de l'air expulsé des poumons, on concevra bientôt qu'il y a une grande différence entre le méca-

(1) Dans ce mémoire, il n'est pas question du bourdonnement. N'ayant observé aucun fait qui puisse jeter du doute sur la cause assignée à ce bruit dans un article de la *Revue entomologique*, tom. III, pag. 101, on n'a pas cru devoir en parler de nouveau.

nisme du chant des insectes et celui des autres animaux; car les premiers ne respirant pas par la bouche, on ne pourraît donner rigoureusement le nom de voix au bruit qu'ils font entendre, que dans le cas où il serait produit par l'air expulsé des trachées qui résonnerait dans les stigmates; mais si ce bruit résultait du frottement de membranes sonores les unes contre les autres, ou s'il était produit par toute autre cause mécanique, il ne constituerait plus une véritable voix, et devrait être désigné par un autre mot, afin de distinguer, par des noms différents, des choses très-distinctes, et de ne pas confondre des sons articulés avec des bruits purement mécaniques. La suite de ce mémoire montrera que les insectes sont privés d'une véritable voix, et qu'ils sont pourvus d'instruments musicaux dont le jeu la remplace suffisamment. Au lieu de les désigner sous le nom d'insectes chanteurs, il est plus juste de les appeler insectes musiciens, ainsi que l'a fait l'illustre Latreille. Le mot de stridulation me paraît très-propre à désigner les sons qu'ils produisent. Je l'emploierai dans cette acception, sans abandonner, toutefois, ceux de voix et de chant, qui sont généralement admis, afin de faciliter le discours et d'éviter la répétition trop fréquente du mot de stridulation.

Pendant long-temps on a fait des hypothèses pour expliquer le chant des insectes. Quelques auteurs ont avancé qu'il était produit, en général, par le frottement des élytres l'une contre l'autre : ce qui est vrai, en particulier, pour quelques-uns d'eux, et ne l'est pas pour les autres ; mais il manquait à cette explication, pour être complète, d'indiquer comment ce frottement produit la stridulation, et de faire connaître les instruments musicaux des espèces observées. D'autres l'ont attribuée à l'action de l'air renfermé entre les élytres, qui, étant obligé de s'échapper lorsque l'insecte les applique l'une contre l'autre, heurte, en s'é-

coulant, les nervures qui les divisent en compartiments, les fait vibrer et produit le son, ce qui est contraire à la vérité en tout point. D'autres entomologistes ont cru qu'il résulte d'organes spéciaux renfermés dans le corps de l'insecte, ce qui paraît fondé pour les Cigales et n'est pas exact pour tous les autres insectes bruyants. Enfin, tout récemment, un savant entomologiste étranger (1) a avancé que l'organe vocal des Criquets réside dans les cavités sous-alaires que portent ces insectes, et que le chant des Grillons et des Sauterelles est dû à une émission rapide de l'air qui sort par les stigmates postérieurs du corselet, et glisse le long des élytres, dont il fait vibrer la membrane sonore. Cette explication rentre dans l'une des précédentes. Le même entomologiste fait jouer un grand rôle à cette émission rapide de l'air par les stigmates du métathorax; car il lui attribue la production de presque tous les sons des insectes, et particulièrement celui qui est connu sous le nom de bourdonnement. Mais des expériences, qu'il est facile de répéter (2), convaincront tout le monde que les insectes bourdonnent lorsqu'on a hermétiquement fermé ces stigmates, et que les Criquets produisent une stridulation indépendamment des cavités sous-alaires.

Je n'entrerai pas dans l'examen détaillé de chacune de ces opinions, qui ont été émises, la plupart, dans un temps où l'on avait plus souvent recours à son imagination qu'à l'observation pour expliquer les phénomènes de la nature. En décrivant et représentant les instruments musicaux des insectes, elles seront suffisamment réfutées.

Le célèbre Latreille a indiqué la cause du bruit produit

(1) Voy. la *Revue entomologique*, tom. I, pag. 161.

(2) Voy. la *Revue entomologique*, tom. III, pag. 101.

par les Orthoptères, en ces termes (1) : « Tantôt ils le produisent en frottant intérieurement et avec rapidité, l'une contre l'autre, une portion intérieure plus membraneuse, en forme de talc ou de miroir, de chaque étui ; tantôt ils l'excitent par une action semblable et alternative des cuisses postérieures sur les élytres et sur les ailes, les cuisses faisant l'effet d'un archet de violon. »

Ces expressions renferment la véritable cause du chant des Orthoptères. Le présent mémoire a pour but de les développer, d'en faire l'application à chaque genre, de décrire les instruments musicaux de plusieurs espèces, et de dissiper les incertitudes qui paraissent régner encore sur ce sujet.

Des Grillons (*Gryllus*, Latr.).

Le Grillon champêtre (*Gryllus campestris*) est très-commun dans le pays de Gex, dont le terrain sablonneux et chaud est très-favorable à sa multiplication. La larve naît, à la fin de juillet, d'un œuf d'un blanc sale, ayant trois millimètres de long sur deux millimètres de diamètre. Cet œuf est collé à la terre par une gomme que la femelle rend en le pondant : cette dernière n'est pas très-féconde. Une femelle, que j'ai tenue dans une boîte pendant toute sa vie, n'a produit que quatre œufs ; mais il est probable que l'état de captivité dans lequel elle a vécu, le manque de nourriture convenable, ont pu influer sur sa fécondité, et que, dans les champs, elle aurait fait une ponte plus abondante.

Les jeunes larves se tiennent dans un petit trou creusé

(1) Cuvier, *Règne animal*, tom. V, pag. 180. Dans cette citation et les suivantes, il est toujours question de la deuxième édition.

dans la terre, à l'entrée duquel elles se placent à l'affût et guettent leur proie. A cette époque de leur vie, on les rencontre quelquefois le soir, au crépuscule, réunies en grand nombre, et traversant les routes et les chemins en sautant à la manière des crapauds. Il est possible que dans cette circonstance elles obéissent à un instinct nocturne. Cependant, il me paraît plus probable qu'elles fuient leurs habitations inondées par une averse, et qu'elles cherchent pour se réfugier un terrain plus sec; car il m'a paru que c'était après un orage qu'on les rencontrait. La première fois que je les vis ainsi attroupées, je les pris d'abord pour des crapauds, et je crus être témoin du résultat d'une de ces pluies dont on a entretenu l'Académie des Sciences dans l'automne de 1834. Il ne me semble pas impossible que des observateurs inattentifs aient commis la même erreur, et que les pluies de crapauds se soient ainsi faussement accréditées.

Ces jeunes insectes passent l'hiver dans leurs trous, protégés le plus souvent par une pierre qui les recouvre. Aux premières chaleurs du printemps ils quittent ces gîtes et vont en construire d'autres dans une belle exposition où ils jouissent du soleil, et où ils trouvent les insectes dont ils se nourrissent : c'est là qu'ils habitent, qu'ils se métamorphosent, qu'ils font l'amour et pondent leurs œufs.

Dans les deux premiers états de leur vie, c'est-à-dire sous les formes de larve et de nymphe, ils sont muets; mais lorsqu'ils se sont métamorphosés en insectes parfaits, et qu'ils sont devenus adultes, ils ont la propriété de chanter. Immédiatement après avoir quitté la peau de nymphe, ils ont une couleur blanche, une consistance molle, et sont incapables de produire des sons; mais bientôt ils brunissent, leurs élytres deviennent fermes et sonores, et ils peuvent striduler. Le mâle seul jouit de cette propriété; il s'en sert

pour attirer sa femelle et la charmer. Placé à l'entrée de sa galerie, il chante avec force et rapidité, et répète incessamment sa chanson, qui est vive, éclatante, très-peu variée, et d'une courte période. Lorsqu'une femelle, attirée par ce chant, se présente, il s'avance auprès d'elle, la touche avec ses antennes, et modifie ses accents; son chant devient beaucoup plus doux et plus tendre; il est entremêlé d'un son vif et bref qui revient régulièrement à des intervalles très-rapprochés. Les Grillons font alors de petites promenades dans les environs de l'habitation, dont ils s'éloignent très-peu. Le mâle précède la femelle, marche à petits pas, et pour ainsi dire en rampant; il chante continuellement et cherche, de temps à autre, à s'insinuer sous elle en marchant à reculons. Enfin, lorsqu'elle est vaincue, que son indifférence et sa coquetterie sont épuisées, elle monte sur le mâle. Je n'ai pas vu bien clairement l'union s'opérer dans cette position, qui ne me paraît pas commode à cause de la tarrière de la femelle. Cependant, tout le manége que j'ai observé me porte à croire qu'elle s'exécute ainsi.

Les Grillons, dans leur état de liberté, sont très-timides, et c'est avec assez de peine qu'on les surprend, dans la campagne, occupés à chanter ou à exécuter les autres fonctions de leur vie. Au moindre bruit, ou à la vue d'un objet qui se présente, ils se taisent et rentrent dans leurs terriers, et l'on est étonné, en parcourant une campagne peuplée de ces insectes, dont les chants vous importunent, d'entendre cesser leurs concerts à mesure que l'on avance. Mais si l'on renferme dans une boîte un mâle et une femelle, ils se familiarisent promptement, et l'on peut jouir de leurs chants et du spectacle de leurs amours. Il faut même renfermer deux mâles avec une femelle; car la jalousie des premiers les porte à redoubler d'ardeur. Ils se tiennent habituellement éloignés l'un de l'autre, et appellent la femelle par des

chants éclatants ; ils se battent lorsqu'ils se rencontrent, et cherchent à se saisir avec leurs fortes mâchoires, qu'ils ouvrent de manière à présenter une gueule effroyable. Ordinairement l'un des deux est dévoré. Ces insectes peuvent vivre assez long-temps sans prendre de nourriture, ce qui me semble convenable pour des animaux qui ne chassent pas leur proie, mais qui l'attendent à l'affût. On les voit assez souvent passer leurs antennes entre leurs mandibules, depuis la base jusqu'à la pointe, en donnant un petit coup de dent à chaque articulation, ce qu'ils font probablement pour les nettoyer. Ils nettoient aussi les appendices velus de leur abdomen, en les passant entre les épines qui garnissent l'extrémité des jambes postérieures.

Lorsqu'on les tient captifs dans une boîte, on voit à son aise la manière dont ils chantent. Le Grillon mâle commence par se poser les pattes étendues, la poitrine contre terre, et le derrière un peu relevé; dans cette attitude, il soulève ses élytres et les frotte rapidement l'une contre l'autre. Le bruit produit est d'autant plus vif et plus fort que le mouvement est plus rapide et la pression plus considérable. Si l'on veut s'assurer que le son est le résultat de ce mouvement, il suffit de couper l'une des élytres : on voit alors le Grillon donner à l'autre le mouvement stridulatoire sans produire aucun son.

En examinant l'élytre avec attention, on reconnaît qu'elle est formée d'une membrane mince, sèche, translucide, qui produit un son très-distinct lorsqu'on la froisse. Elle est composée de deux plans (1) comprenant entre eux un angle droit dont l'arête est renforcée par quatre nervures droites, longitudinales et parallèles. L'un des plans s'applique sur le dos de l'insecte et peut recevoir le nom de

(1) Pl. 3, fig. 1 et 2.

couvre-dos; l'autre descend le long du côté et peut s'appeler couvre-flanc. Le couvre-dos est divisé en un grand nombre d'aréoles par d'autres nervures courbes régulièrement contournées, formant deux systèmes principaux : le premier, composé de quatre nervures ou cordes qui s'appuient sur le milieu d'une autre nervure remarquable (*a*) que je nomme l'archet; le second, formé de trois nervures prenant leur origine à un point remarquable du bord interne (*b*) que j'appelle la brosse. Ces deux systèmes sont séparés par une nervure qui touche, par son extrémité inférieure, un espace ovale circonscrit par une nervure. Le bout de l'élytre est réticulé. Pour bien voir l'archet (*a*), il faut regarder l'élytre en dessous avec une loupe; on voit alors une grosse nervure plus épaisse à son milieu qu'à ses extrémités, partant du bord interne vers la base de l'élytre, s'étendant transversalement un peu en remontant, et se terminant par un retour qui s'élève vers l'origine de l'élytre. Cette nervure est saillante et striée transversalement comme une lime. Au-dessous de son origine, au bord interne, on voit la brosse (*b*) formée d'un faisceau de poils courts et roides, et au-dessus, un espace plus ferme, plus transparent que le reste de l'élytre, d'une forme à peu près triangulaire (*c*), auquel je donne le nom de chanterelle. Maintenant, si on se représente les deux élytres croisées l'une sur l'autre et frottant l'une contre l'autre, on voit que l'archet de la supérieure passe sur la chanterelle de l'inférieure, et que les stries frottant sur le bord y excitent des vibrations qui se communiquent à toute l'élytre et y produisent des sons. Par une action réciproque, l'archet vibre lui-même et met en vibration l'élytre à laquelle il est attaché; en sorte que la stridulation est le résultat de la vibration simultanée des deux élytres. On conçoit facilement le rôle que jouent les nervures qui les traversent :

elles en divisent la surface en un grand nombre d'aréoles de formes variées, qui ont chacune une vibration particulière et un son partiel; l'ensemble de tous ces petits sons forme le son général ou la stridulation. Elles ont, en outre, la propriété de renforcer la membrane de l'élytre, d'empêcher qu'elle ne se déforme; elles contribuent par conséquent à la conservation de l'instrument.

On peut donc comparer l'instrument musical du Grillon à un tambour de basque divisé en un grand nombre de compartiments par des cordes incrustées dans la peau, qui serait traversée par une grosse corde à nœuds, et dont on jouerait en passant sur cette dernière une lame sonore.

Lorsque l'insecte croise ses ailes rapidement l'une sur l'autre, et qu'il fait passer l'archet dans toute sa longueur sur la chanterelle, il produit la stridulation vive et bruyante qu'on entend ordinairement, et qui est son chant d'appel; mais lorsqu'il se contente de frotter la brosse contre le bord interne de l'élytre par un très-petit mouvement vibratoire, il produit le son doux et tendre qui est l'expression de son contentement.

On peut produire artificiellement le chant sur un insecte vivant, ou sur un insecte mort dont les articulations conservent leur souplesse; il faut, pour cela, soulever les élytres et les frotter l'une sur l'autre à l'aide d'une épingle. On fait encore résonner l'archet en passant la pointe d'une épingle sur les stries dont il est rayé. On n'obtient pas par ces moyens des sons aussi éclatants que ceux que produit le Grillon dans son état de vie et de liberté, mais de suffisants pour reconnaître la stridulation.

Les élytres de la femelle ne présentent pas à l'œil les accidents que l'on remarque sur celles du mâle : elles ne sont pas ouvragées comme ces dernières, et sont simplement ré-

ticulées; aussi elles ne sont pas susceptibles de produire des sons.

En examinant avec attention les pattes antérieures des Grillons mâles ou femelles, on remarque à la face externe des jambes, au-dessous du genou, une plaque blanche, nacrée, de forme allongée, qui recouvre une petite cavité tapissée d'un pellicule d'un blanc mat. Cet organe, que l'on peut désigner par le nom de miroir, sert à des fonctions qui me sont inconnues, et sur lesquelles je n'ose me permettre aucune conjecture, n'ayant point de faits pour les appuyer. Les larves et les nymphes en sont privées; cependant on observe une impression sensible à la place qu'elles doivent occuper et qui en est comme le rudiment. On doit donc penser que cet organe a rapport à des fonctions qui sont oblitérées dans les deux premiers états de l'insecte, et qui ne s'exercent que dans son âge adulte.

Les appendices velus qui terminent l'abdomen dans les deux sexes, et qui sont des tuyaux creux dans toute leur longueur, doivent aussi jouer, dans l'économie de la vie, un rôle qui m'est également inconnu.

Le Grillon domestique ressemble parfaitement au Grillon champêtre, à la couleur près. L'instrument musical de ces deux espèces est le même, et les airs qu'ils jouent sont identiques.

Outre les deux espèces précédentes, on trouve dans le pays de Gex le Grillon des bois (*Gryllus sylvestris*), qui ne se montre pas aux mêmes époques que le Grillon des champs. On le voit à l'état de larve au printemps, et à l'état parfait depuis la fin d'août jusqu'au commencement de l'hiver. Il y a même des individus qui passent cette saison rigoureuse, et que l'on découvre, sous les pierres, au mois de février. Je n'ai pas remarqué qu'il habitât un terrier; je l'ai toujours trouvé sous les pierres ou dans l'herbe des buissons, au

pied de la montagne. Placé dans une boîte avec sa femelle, il se comporte comme le Grillon champêtre. On le voit s'approcher d'elle à diverses reprises, se poser sur ses pattes étendues, la poitrine contre terre, et le derrière relevé; dans cette attitude, il soulève ses élytres et les frotte l'une sur l'autre avec beaucoup de rapidité. Il en résulte un bruit faible, uniforme, et privé de ce son vif et bref que le Grillon champêtre fait entendre en pareille occasion. La femelle reste ordinairement immobile, soulevée sur ses pattes, comme si elle invitait le mâle à se glisser sous elle; je n'ai pas été témoin de leur accouplement.

Cet insecte est de petite taille, et ses élytres ne recouvrent que la moitié de son abdomen. Ce qu'elles offrent de remarquable au premier aspect, c'est que le couvre-dos n'a ni la même couleur ni la même consistance dans les deux. L'inférieur ou le gauche est blanchâtre, mollet, transparent, tandis que le droit est dur et brun. Les nervures y sont en même nombre et disposées de la même manière; mais elles sont à peine prononcées sur l'inférieur, au lieu qu'elles sont fortes et saillantes sur le supérieur. Cette différence me porte à croire que l'insecte ne pourrait pas rendre de sons s'il croisait ses élytres dans l'ordre qui n'est pas naturel, c'est-à-dire s'il plaçait la droite en dessous et la gauche en dessus. Le Grillon champêtre n'offre pas cette différence dans ses élytres, qui sont parfaitement symétriques, et qui peuvent rendre des sons, quel que soit l'ordre dans lequel il les croise.

On observe, dans le Grillon des bois (1), un instrument musical composé de l'archet (*a*) et de deux systèmes de nervures placés bout-à-bout l'un au-dessous de l'autre, séparés par une autre nervure qui coupe les premières pres-

(1) Pl. 3, fig. 5, 6 et 7.

que à angle droit. Il y a quatre nervures dans le premier et six dans le second ; mais je ne remarque pas de brosse à l'origine de l'archet, ni de partie triangulaire transparente et plus ferme que le reste de l'élytre, que j'ai appelée chanterelle dans l'espèce champêtre : c'est le bord interne même de l'élytre qui en tient lieu. Il peut se faire que la loupe, le seul instrument dont je me sers dans mes observations, ne donne pas un grossissement assez fort pour distinguer bien nettement des parties aussi petites ; car à peine si je puis, à son aide, m'assurer que l'archet est strié comme une lime. Les élytres étant formées d'une membrane un peu molle et peu sonore ; l'instrument musical étant, de plus, simple et privé de la brosse, la chanson du Grillon des bois doit être faible et monotone : il est moins bien partagé, sous le rapport du chant, que le Grillon champêtre.

La femelle ne porte pas d'instrument sur ses élytres ; elle est, par conséquent, muette. Les deux sexes sont munis d'appendices velus à l'extrémité de l'abdomen, et leurs jambes antérieures sont ornées de miroirs.

La Courtilière (*Gryllus talpa*), autre espèce de Grillon qui forme un genre à part, est très-commune dans le pays de Gex, où elle exerce, dans les jardins, des ravages qui font le désespoir des propriétaires et des jardiniers. Je n'ai cependant pas eu le plaisir de l'entendre chanter à l'état de liberté, ni dans les boîtes où j'en ai tenu plusieurs en captivité ; elles ont péri au bout de deux ou trois jours, soit qu'elles aient été placées dans des boîtes entièrement vides ou garnies d'une couche de sable. Je conjecture qu'elles sont mortes de faim, ce qui ne m'étonnerait pas de la part d'un insecte chasseur qui court après sa proie, et qui ne doit pas être organisé pour supporter la faim comme celui qui l'attend à l'affût. Mais si je ne l'ai pas entendu chanter naturellement, j'ai obtenu artificiellement

le même résultat sur un insecte vivant et sur un insecte mort, en soulevant un peu les élytres et les frottant l'une sur l'autre.

Ces élytres sont parfaitement symétriques (1), et l'on y distingue, sur le couvre-dos, un instrument musical analogue aux précédents. On y voit l'archet (*a*) strié comme une lime, la chanterelle (*b*), et une seule grande nervure qui descend de l'origine inférieure de l'archet vers le bout de l'élytre, en suivant une direction oblique. Je n'y remarque pas de brosse. Cet instrument, plus simple que celui du Grillon champêtre, doit produire un chant moins varié. Latreille dit qu'on ne l'entend que le soir et pendant la nuit, et qu'il est doux et agréable. Le mâle seul jouit de la propriété de chanter. Les élytres de la femelle sont simples comme celles de la femelle du Grillon champêtre, et par conséquent incapables de produire des sons. La Courtilière possède les appendices velus qui terminent l'abdomen; mais je n'ai rien observé de semblable aux miroirs des jambes des autres Grillons, quoique l'analogie me portât à la recherche de quelque organe particulier dont les fonctions sont inconnues, comme on en trouve chez tous les autres insectes stridulants.

Pour parler de tous les Grillons que j'ai trouvés dans le pays que j'habite, je dois faire mention du *Xya variegata*, Illig., très-petite Courtilière qui vit dans le sable fin des îles du Rhône situées au-dessous de Collonge. On la rencontre dès les premiers jours du printemps, et on la retrouve pendant toute la belle saison. Elle se tient ordinairement sur le sable; mais on la voit assez souvent sortir du sable même, où elle s'enterre et creuse des galeries, probablement pour nicher et pour chercher sa proie. Cette petite Courtilière

(1) Pl. 3, fig. 3 et 4.

saute avec une agilité surprenante à l'aide de ses cuisses postérieures, qui sont très-renflées. Ce caractère, et la forme de ses tarses postérieurs, qui sont composés, à chaque jambe, de deux doigts parallèles, inarticulés, et terminés chacun par un petit crochet, la distinguent des Courtilières, dont elle se rapproche beaucoup par les autres parties du corps. Les élytres de ce petit insecte paraissent lisses et unies, et n'offrent, à l'œil armé de la loupe, que deux faibles nervures longitudinales sur le couvre-flanc, et une légère impression près du bord interne, vers leur extrémité. On n'y distingue rien qui ressemble à un instrument musical. Je suis porté à croire qu'il est muet, non-seulement parce que je ne l'ai jamais entendu striduler, mais encore parce que je ne lui ai jamais vu faire de mouvement avec ses élytres ou ses pattes, comme le font les Grillons, les Sauterelles et les Criquets, lorsqu'ils veulent tirer des sons de leurs instruments musicaux.

Des Sauterelles (*Locusta*, Latr.).

Les Sauterelles sont un autre genre d'Orthoptères bruyants, dont l'instrument musical a beaucoup d'analogie avec celui des Grillons. Il est placé, comme le leur, à la base des élytres, et elles en jouent en frottant vivement ces organes l'un sur l'autre. Mais les deux instruments ne sont pas symétriques, et l'insecte resterait muet s'il venait à les croiser dans l'ordre qui n'est pas naturel. C'est l'élytre gauche qui doit être en dessus et la droite en dessous. Ces organes varient dans les différents sous-genres; ils offrent même de légères dissemblances dans les espèces du même sous-genre. Chez les Sauterelles à longues ailes, les mâles seuls en sont pourvus; mais dans celles à courtes élytres,

composant le sous-genre *Ephipiger* de Latr., les femelles jouissent, aussi bien que les mâles, de la faculté de produire des sons.

Les mâles font entendre leurs chants pour appeler les femelles et les charmer. On les voit aussi, quelquefois, réunis au nombre de trois ou quatre sur les branches d'un même buisson, où ils exécutent, en société, des concerts peu harmonieux pour nous, mais sans doute très-attrayants pour eux, car ils chantent à l'envi l'un de l'autre : on dirait qu'ils y prennent plaisir. Dans ces concerts, on est à même d'observer que les instruments musicaux n'ont pas tous la même perfection, et que les uns rendent des sons clairs et aigus, tandis que les autres en produisent de graves et de rauques, ce qui peut résulter de la membrane même du tambour ou de quelque lésion qu'elle a éprouvée, ou bien de l'archet, dont les dents doivent s'user par un long et fréquent usage.

Si l'on détache les élytres d'une Sauterelle à longues ailes (1), on voit l'instrument musical placé sur le couvre-dos, tout près de l'origine où les élytres sont dilatées au bord interne. En examinant l'élytre droite en dessus, on remarque un espace oblong, transparent, hyalin, d'une consistance sèche et sonore, auquel on peut donner le nom de tambour (*a*). Il est entouré d'un rebord plus épais au côté interne, que j'appelle la chanterelle. Le tambour est entouré par une bande de la même consistance que lui, à peu près, mais cependant un peu moins transparente et un peu bombée à sa partie inférieure, sur laquelle on voit deux nervures. L'élytre gauche, vue en dessous, offre, à son sommet, une dilatation analogue à celle de la droite ; mais elle est beaucoup moins transparente : elle se rapproche de la consistance générale de l'élytre. Ce qu'elle offre d'inté-

(1) Pl. 5, fig. 8, 9 et 10.

ressant, c'est une nervure (*c*) épaisse, striée comme une lime, qui la traverse à peu près parallèlement au bord supérieur, et à laquelle je donne le nom d'archet. Sous l'élytre droite, le long du bord supérieur du tambour, on distingue, à l'aide de la loupe, un autre petit archet (*d*) qui ne me semble guère susceptible d'exciter des sons, et que l'on peut désigner sous le nom de faux archet. Je ne suis pas parvenu à en produire lorsque je l'ai passé avec frottement sur l'élytre gauche, en croisant ces organes dans l'ordre inverse, c'est-à-dire en plaçant l'élytre droite en dessus et la gauche en dessous. Il se peut que, dans les mouvements que fait la Sauterelle lorqu'elle chante, cet archet frotte ou sur le tergum du métathorax ou sur le bord de l'aile, et qu'il contribue à la stridulation; mais je n'ai rien observé qui confirme ces conjectures.

Les Sauterelles à longues ailes, telles que les *Verrucivora* (1), *Viridissima* (2), *Lilifolia* (3), *Grisea*, etc., ont leurs instruments musicaux semblables, à peu de chose près, à ceux que l'on vient de décrire, et, comme on l'a déjà dit, les mâles seuls en sont pourvus; les femelles, en étant privées, sont muettes.

La Sauterelle porte-selle (*Ephipiger*), comparée aux précédentes, offre une propriété bien remarquable qui ne se trouve pas dans les insectes stridulants dont j'ai parlé précédemment, ni dans ceux que j'aurai l'occasion d'examiner par la suite : c'est que la femelle est pourvue d'organes musicaux, et qu'elle fait entendre des chants presque aussi bruyants que le mâle. Il est probable que la même propriété se retrouve dans toutes les espèces du sous-genre

(1) Pl. 3, fig. 8, 9 et 10.

(2) Pl. 3, fig. 11, 12 et 13.

(3) Pl. 3, fig. 14 et 15.

Ephipiger de Latr., composé d'insectes à courts étuis en écailles bombées. La seule que j'ai eu l'occasion d'examiner, qui fait le type du genre, n'a point d'ailes, et ne porte que des élytres très-courtes entièrement cachées sous le tergum du prothorax. Il serait peut-être plus exact de dire qu'elle n'a ni ailes, ni élytres, car ces dernières se réduisent aux seuls instruments musicaux.

La Sauterelle porte-selle est fort bruyante, et se tient habituellement sur les buissons. Son chant, qui a beaucoup d'analogie avec celui des autres Sauterelles, peut se comparer au bruit que ferait un peigne fin sur les dents duquel on passerait l'ongle à diverses reprises, en mettant un petit intervalle entre chaque reprise. Ce chant simple, régulier et périodique, distingue cette espèce du *L. viridissima*, qui passe rapidement, et un grand nombre de fois de suite, l'archet sur le tambour; après quoi il fait une très-courte pose pour recommencer un nouveau couplet semblable au premier et de même durée.

Les instruments musicaux ne sont pas symétriques dans l'*Ephipiger*, et ceux du mâle diffèrent de ceux de la femelle; mais, dans les deux sexes, c'est le droit qui doit être en dessous et le gauche en dessus, pour produire des sons.

L'organe sonore du mâle (1) est formé d'une membrane fine, blanche, transparente, ovale et plane, enfermée dans une nervure qui la borde. Cette membrane, située sur l'élytre droite, compose le tambour (*a*) dont le bord interne sert de chanterelle (*b*); l'archet (*c*) est placé sous l'élytre gauche et formé d'une forte nervure transversale, striée comme une lime et colorée en brun. Le contour de l'élytre est écailleux et sonore, couvert de rugosités et d'une nuance jaunâtre. Chez la femelle, le tambour, placé sur l'élytre

(1) Pl. 3, fig. 16, et Pl. 4, fig. 1, 2 et 3.

droite, est formé d'une calotte bombée, transparente, sèche et sonore (1). Il est traversé, dans le sens de la largeur, par une nervure saillante (*c*) striée en lime; d'autres petites nervures s'étendent sur sa surface en haut et en bas, et n'offrent rien de remarquable. L'élytre gauche, ou la supérieure, est un peu moins bombée que l'inférieure; elle est réticulée par un assez grand nombre de petites nervures, et d'une consistance qui diffère peu de l'autre. C'est le bord interne qui fait l'office de chanterelle (*b*). Le bord extérieur des élytres est replié en bas, d'une matière moins membraneuse que les instruments, et couvert de rugosités. La femelle, comparée au mâle, présente cette différence, que l'archet est placé sur l'élytre droite et qu'il tient au tambour, tandis que chez le mâle il est situé sous l'élytre gauche. On conçoit, d'après la forme des instruments que l'on vient de décrire, que l'insecte, pour produire des sons, doit frotter ses élytres l'une sur l'autre. Pendant ce mouvement, l'archet passe sur la chanterelle et excite des vibrations qui se transmettent aux deux instruments, d'où résulte la stridulation. Comme les élytres sont cachées sous le corselet, l'insecte, pour les faire agir, doit commencer par soulever le tergum du prothorax, afin de rendre leur jeu plus libre, ce qu'il fait en baissant la tête et en courbant un peu son abdomen. Les organes du mâle sont un peu plus développés que ceux de la femelle, et produisent des sons un peu plus forts.

J'ai encore trouvé, dans les buissons et dans les haies, une autre Sauterelle dont le nom m'est inconnu, mais qui doit appartenir au sous-genre *Anisoptera* de Latr. Le mâle seul a des élytres très-courtes, un peu plus longues, cependant, que celles de l'*Ephipiger*. La femelle en est, pour ainsi dire,

(1) Pl. 4, fig. 4 et 5.

privée, car elles sont si petites qu'à peine on les voit; elle est muette et vient au chant du mâle, dont les organes sonores ressemblent à ceux du même sexe de l'*Ephipiger*. On y distingue (1) le tambour (*a*) situé sur l'élytre droite, qui est toujours placée sous la gauche; la chanterelle formée par le bord interne du tambour; et l'archet (*c*) placé sous l'élytre gauche. L'insecte joue de son instrument de la même manière que les autres Sauterelles, en frottant ses élytres l'une sur l'autre.

Toutes les Sauterelles que j'ai vues sont pourvues d'un organe particulier à ce genre d'insecte, et qui mérite de fixer l'attention. Il est placé aux côtés du corselet, au-dessus de la hanche des pattes antérieures. Pour le bien voir, il faut soulever les bords latéraux du prothorax : on remarque alors deux cavités qui s'enfoncent dans le thorax, où elles prennent une forme qui se rapproche de celle du bonnet phrygien. Ces cavités sont tapissées d'une membrane ou pellicule molle, hyaline et lisse; près du sommet il en part un tube de même couleur et de même consistance, qui s'introduit dans la cuisse et se prolonge jusqu'au genou. Il n'est pas difficile de détacher et de retirer de l'animal le bonnet et le tube. Si on examine avec attention la patte antérieure, on voit, de chaque côté, immédiatement au-dessous du genou, une espèce de protubérance translucide, colorée dans beaucoup d'espèces, nacrée dans d'autres, qui recouvre une cavité à laquelle vient aboutir l'extrémité du tube. Cette plaque translucide a beaucoup d'analogie avec celle que j'ai appelée miroir chez les Grillons. Cette cavité prothoracique existe dans les deux sexes; elle se voit dans les larves et les nymphes, d'où l'on peut conjecturer que cet organe est utile à l'insecte sous toutes ses formes.

(1) Pl 4, fig. 6, 7 et 8.

Mais quelles sont ses fonctions? c'est ce que j'ignore. On ne peut pas supposer qu'il soit un stigmate, car il ne semble pas communiquer avec les trachées; il reste constamment ouvert et ne paraît pas obéir à la volonté de l'animal, ce qui n'a pas lieu pour les autres stigmates thoraciques, qui sont formés de deux paupières mobiles, et qui ressemblent à des yeux privés de leur globe. Pour m'assurer que cette cavité n'est pas l'ouverture d'un stigmate, j'ai plongé une Sauterelle dans l'eau, la tête la première, où je l'ai tenue jusqu'à ce qu'elle ait été asphyxiée. La grande cavité est restée immobile et a paru insensible au contact du liquide, tandis que des bulles ont paru à l'orifice des quatre stigmates thoraciques. Cette expérience, répétée plusieurs fois, a constamment donné le même résultat, ce qui m'a fait conclure que la grande cavité prothoracique n'est pas une bouche respiratoire, ce qui était très-probable, d'après la propriété dont elle jouit, avec son tube, de pouvoir être isolée et retirée de l'animal, sans lésions.

Des Criquets (*Acridium*, Latr.).

Les Criquets ressemblent aux Sauterelles, au premier coup-d'œil, par la forme générale de leur corps et par la propriété qu'ils ont de sauter; mais leur organe musical n'a aucun rapport avec celui de ces derniers insectes. Il réside aussi dans les élytres; mais, pour quelqu'un qui ne les a pas observés pendant qu'ils chantent, il serait difficile de le reconnaître. En les considérant même avec une certaine attention, on n'y voit rien qui puisse éveiller le soupçon; tandis que chez les Sauterelles et les Grillons, une observation superficielle suffit pour faire remarquer les instruments musicaux, lors même qu'on ne sait pas quel est

leur usage. Il n'est donc pas étonnant qu'il y ait eu plus d'incertitude sur l'organe du chant de ces insectes, que sur celui des Grillons et des Sauterelles.

Tous les Criquets ne sont pas aussi bons musiciens les uns que les autres, et leurs instruments n'ont pas tous le même degré de perfection. On rencontre de ces insectes qui se tiennent habituellement sur les tiges des plantes ou sur les feuilles des buissons, et qui font constamment retentir l'air de leurs chants. Leur chanson est aigre et monotone, composée de couplets sans nombre, de huit à dix secondes de durée, et séparés par une pose de deux ou trois secondes. Lorsqu'ils ont ainsi chanté pendant un certain temps, s'ils ne voient venir aucune femelle, ils s'envolent et vont se poser sur une autre tige, où ils recommencent leur stridulation. S'ils voient venir une femelle ou s'ils sont avertis, par un sentiment quelconque, de sa présence, ils redoublent d'ardeur tant qu'elle est au loin; mais, lorsqu'elle approche, ils baissent le ton, adoucissent leurs accents, et ne font plus entendre qu'une stridulation douce et tendre. D'autres, doués d'une voix moins éclatante, se tiennent presque toujours sur la terre, où ils marchent avec facilité et courent avec une assez grande vitesse. Ils y restent silencieux jusqu'au moment où ils aperçoivent une femelle; alors ils courent à sa rencontre et s'arrêtent à une petite distance; là, ils font entendre une stridulation faible, formée de quelques cris, qu'il faut écouter avec attention si on veut les percevoir. Lorsque la femelle reste immobile, ils s'élancent sur elle, joignent l'extrémité de leur abdomen au sien, en le passant par-dessous, et l'union s'opère. Si la femelle continue à marcher, au lieu de répondre, par l'immobilité, à leur déclaration, ils s'éloignent pour revenir ensuite ou pour aller chercher fortune ailleurs.

Lorsqu'un Criquet veut chanter, il se pose sur ses quatre

pattes antérieures, replie les jambes postérieures contre les cuisses, où elles sont logées dans des rainures pratiquées exprès, puis il frotte avec rapidité ses cuisses contre ses élytres. Les grands musiciens exécutent ce mouvement d'une manière presque continue et avec vivacité; ceux qui ont moins de goût pour le chant se contentent de passer deux ou trois fois leurs cuisses contre leurs élytres. Parmi ces derniers il n'est pas rare d'en voir qui mettent en mouvement leurs cuisses l'une après l'autre, ou qui les meuvent ensemble, sans produire de bruit. Cette circonstance peut faire naître une conjecture : c'est qu'il peut y avoir des sons imperceptibles à nos oreilles, et qui font impression sur des oreilles plus délicates, comme il y a une lumière invisible à nos yeux qui agit sur des yeux plus sensibles. Il existe, sans aucun doute, des insectes *diurnes*, *crépusculaires* et *nocturnes* : ce qui prouve qu'il y a des yeux capables de voir dans tous les degrés d'intensité de lumière. On en rencontre aussi qui produisent des stridulations fortes et faibles, et même qui exécutent les mouvements stridulatoires sans produire de sons, ce qui peut nous faire conjecturer qu'il y a des oreilles pour toutes les intensités de sons, et même pour entendre le silence, ou plutôt ce qui est le silence pour nous. Il paraît d'abord très-extraordinaire qu'il y ait des yeux organisés pour voir dans les ténèbres, et des oreilles disposées pour entendre dans le silence ; mais ces propositions ne répugnent pas, à ce que je crois, aux théories adoptées sur la transmission de la lumière et du son, et, de plus, elles semblent confirmées par l'observation de la nature.

Le Criquet le plus bruyant, que j'ai trouvé à Collonge, habite les broussailles et se tient ordinairement sur les buissons et les tiges des graminées. J'ignore son nom, ce qui m'oblige à en donner une description succincte. Il a environ

vingt millimètres de long ; sa couleur générale est brune tirant sur le verdâtre ; son corselet brun est très-caréné longitudinalement, et coupé par trois linéoles imprimées transversales ; les pattes postérieures ont les genoux noirs et les jambes rouges : ces dernières sont garnies d'un double rang d'épines rouges à pointe noire ; ses ailes sont hyalines, de la longueur des élytres et du corps.

Si on détache une des élytres, on voit (1) que le couvre-dos est brun et réticulé par de petites nervures ; que l'extrémité du couvre-flanc est brune et aussi réticulée ; mais que le couvre-flanc est transparent et d'une consistance sèche et sonore. Il est divisé en deux par une forte nervure longitudinale (*b*) qui est la chanterelle, accompagnée, en dessus et en dessous, de deux nervures beaucoup plus fines. Chacun des deux espaces transparents est divisé en aréoles parallélogrammiques, par de petites nervures perpendiculaires à la chanterelle ; toutes ces nervures sont saillantes au-dessus de la membrane de l'élytre, et l'on ne peut pas faire glisser la pointe d'une épingle par-dessus, sans les accrocher et les faire vibrer. On peut donner le nom de tambour à cette partie transparente, par analogie avec l'organe sonore des Grillons et des Sauterelles. Il serait peut-être plus naturel de l'appeler violon, car cet instrument a un peu plus d'analogie avec un violon qu'avec un tambour.

Si maintenant on examine la cuisse postérieure de ce Criquet (2), on voit qu'elle est fort ouvragée. Les faces interne et externe sont formées chacune d'un compartiment à feuilles de fougère encadré entre des rebords solides et saillants. Le long de la face interne règne un sillon où se loge la jambe lorsque l'insecte juge à propos de l'y cacher.

(1) Pl. 4, fig. 9.
(2) Pl. 4, fig. 10.

Le long de cette rainure, et contre le compartiment à feuilles de fougère, on voit une petite côte saillante (*c*) s'étendant tout le long de la cuisse, et striée comme une lime : c'est l'archet de notre violon.

Il est facile, d'après cela, de comprendre comment l'insecte joue de son instrument : il lui suffit de passer ses cuisses contre ses élytres en les appuyant ; dans ce mouvement, l'archet frotte sur la chanterelle et y excite des vibrations sonores qui se propagent dans toute l'élytre, et produisent des sons d'autant plus vifs et plus forts, que le mouvement est plus rapide et la pression plus considérable. On serait porté à croire que les épines qui garnissent les jambes servent aussi à exciter le son : car le rang intérieur est bien situé pour agir sur la chanterelle. Cependant je n'ai pas pu me convaincre de ce fait, et j'ai obtenu une stridulation chez des Criquets dont j'avais coupé les jambes. Dans les Grillons et les Sauterelles, les deux tambours contribuent à la production du son; l'archet placé sur l'un résonne aussi bien que la chanterelle située sur l'autre. Dans les Criquets, l'archet est muet, et le violon seul rend des sons.

Tous les Criquets, comme on l'a déjà fait observer, ne sont pas également bons musiciens. Ceux qui m'ont paru les plus bruyants ont le couvre-flanc de leurs élytres formé d'une membrane transparente, sonore, divisée en aréoles grandes, renfermées dans des nervures saillantes; leur archet est muni d'une dentelure très-prononcée. Tels sont celui décrit plus haut, le *Biguttulum*, etc. Ceux, au contraire, qui ont les élytres opaques, avec des aréoles petites, à nervures très-peu saillantes, et dont l'archet est peu ou point denticulé, ne rendent que des sons faibles, à peine perceptibles et très-rares. Tels sont les Criquets à ailes colorées : *Acridium cœruleum*, *germanicum*, *italicum*, et une autre espèce très-commune sur le sable des îles du Rhône, dont

les ailes sont d'un bleu céleste clair, le corps et les élytres gris, couverts d'une poussière bleuâtre, et les élytres traversées de deux bandes moins foncées. Ce dernier est le moins bruyant de tous ceux que j'ai observés ayant la faculté de produire des sons : à peine entend-on les deux ou trois cris qu'il pousse en abordant sa femelle.

Je dois dire aussi que l'archet de ces derniers, vu à la loupe, m'a paru lisse. Si réellement il est tel, il faut que les feuilles de fougère imbriquées l'une sur l'autre, et dont le bord forme à chacune un petit gradin, en tiennent lieu, et qu'en passant sur la chanterelle, elles y excitent des vibrations.

Les femelles de toutes ces espèces m'ont semblé munies d'archets lisses et de violons moins bien organisés que ceux des mâles. Je les crois muettes pour nous : jamais je ne les ai entendues striduler, quoique j'en aie vu souvent agiter leurs cuisses comme si elles avaient voulu chanter.

Il existe des espèces qui ne possèdent que des rudiments d'ailes et d'élytres, sur lesquelles on ne remarque rien d'analogue aux instruments musicaux que je viens de décrire; elles ont aussi un archet sans dentelure, ce qui me porte à croire qu'elles sont privées de voix. J'ai passé un assez long espace de temps dans une localité de la montagne, où l'une de ces espèces était extrêmement nombreuse, sans avoir entendu aucune stridulation, ce qui m'a confirmé dans l'opinion précédente.

On peut exciter la stridulation chez un Criquet mort dont les articulations ont conservé de la souplesse; mais le bruit produit est beaucoup plus faible que celui que fait entendre l'insecte dans son état de vie et de liberté. Chez les espèces à voix faible, on ne distingue aucun son résultant du mouvement de la cuisse contre l'élytre. On a cependant, dans la main qui meut la cuisse, la sensation d'un frottement

sensible résultant de surfaces hérissées d'aspérités. Ce frottement doit nécessairement produire un son, mais qui se trouve trop faible pour agir sur nos oreilles. La même différence entre les sons artificiels et les sons naturels se retrouve chez tous les insectes stridulants : elle vient probablement de ce que nous ne savons pas disposer convenablement leurs instruments et nous en servir comme ils le font eux-mêmes.

Les Criquets et les Sauterelles font entendre, en volant, un bruit assez fort qui n'a aucun rapport avec la stridulation. Ce bruit est leur bourdonnement, qui résulte, comme celui de tous les insectes qui jouissent de cette propriété, des vibrations du thorax et du mouvement des ailes qui frappent l'air pendant cette locomotion. Les stigmates postérieurs du corselet m'ont paru étrangers à ce bruit; ces stigmates sont remarquables en ce qu'ils offrent, encore plus clairement que ceux des Sauterelles, l'apparence d'un œil privé de son globe, et dont les paupières mobiles s'ouvrent et se ferment à la volonté de l'insecte. Ceux du prothorax sont accompagnés d'une protubérance, d'une sorte de bouton contigu à l'une de leurs extrémités.

Tout le monde connaît la cavité sous-alaire qui existe de chaque côté du premier segment de l'abdomen de ces insectes, aussi bien chez les mâles que chez les femelles. Latreille en a donné la description dans les *Annales du Muséum d'Histoire naturelle* (VIII). Je n'ai pas lu le travail de ce célèbre entomologiste, qui ne m'est connu que par une note du règne animal de Cuvier (1). Je vois, par cette note, qu'il soupçonne que cet organe peut contribuer à la stridulation. Linné était de cet avis, qui a été partagé par un grand nombre de naturalistes ; il est encore adopté

(1) Cuvier, *Règne animal*, tom. V, p. 186.

par M. Burmeister de Berlin (1). Malgré ces grandes autorités et ce que j'ai dit moi-même pour l'appuyer (2), je dois l'abandonner aujourd'hui; les faits que j'ai rapportés m'en imposent l'obligation. Il se peut que j'aie mal vu et que je sois dans l'erreur; dans ce cas, je reviendrai avec plaisir à l'opinion de ces hommes illustres, si les faits que j'ai cru observer venaient à ne pas se confirmer. Si les cavités sous-alaires, nommées tambours par Latreille, contribuent à la stridulation, ce ne peut être que comme un pavillon, une sorte de porte-voix dans lequel le son se renforce; mais je ne crois pas qu'elles en soient la source.

Quelles que soient les fonctions de ces organes, ils méritent de fixer l'attention. La forme de ces cavités, la membrane mince et transparente qui en compose les parois, l'oreillette extérieure qui les recouvre en partie, les osselets intérieurs qui les renforcent et y sont annexés, le trou qui les perfore dans la partie opaque et écailleuse, à l'origine latérale de l'oreillette, en font des organes compliqués qui doivent jouer un rôle important dans l'économie de la vie, mais dont les fonctions sont inconnues. J'ai fermé ces cavités avec une légère couche de suif chez des insectes vivants; je les ai percées et déchirées le plus délicatement qu'il m'a été possible chez d'autres, sans les faire mourir et sans rien remarquer qui pût m'instruire de leur usage. Ces cavités ne sont pas entièrement semblables sur tous les Criquets. Chez les uns, ce sont de véritables poches enfoncées dans l'abdomen; chez d'autres, elles sont peu profondes, et la membrane semble tendue à la surface du corps. Cette membrane ne m'a pas semblé adhérente en dessous, et l'on peut l'enlever sans lésions en coupant le contour

(1) *Revue entomologique*, tom. I, p. 186.
(2) *Ibid.*, tom. III, p. 101.

écailleux auquel elle est fixée. Ces cavités existent chez les larves et les nymphes; elles y sont cependant moins développées que chez les insectes parfaits; il semble qu'elles croissent à mesure que l'animal grandit, et qu'elles n'atteignent à leur perfection qu'à l'époque de l'âge adulte; d'où l'on peut conjecturer que leurs fonctions ne deviennent complètes qu'à cette dernière époque de la vie. Pour les bien observer, il faut les voir sur une grande espèce, telle que le Criquet émigrant (*Acridium migratorium*).

D'après ce qui précède, on est naturellement conduit à faire les réflexions suivantes : Tous les insectes stridulants dont on a parlé précédemment, excepté la Courtilière, sont pourvus d'un organe dont on ignore les fonctions. Cet organe se montre sous la forme d'une cavité recouverte par une lame mince, translucide, plane ou concave. D'un autre côté, on ne peut pas douter que ces insectes ne jouissent de la propriété de l'ouïe. S'il en était autrement, les femelles ne viendraient pas au chant des mâles, et l'organe vocal serait inutile. Les organes de l'ouïe et de la voix sont des compléments nécessaires l'un de l'autre. Il ne serait donc pas impossible que les oreilles des Orthoptères fussent ces mêmes organes signalés plus haut. La théorie de la transmission du son ne répugne pas à cette hypothèse; car on admet que le son est produit par les vibrations d'un corps sonore, et qu'il se transmet par les vibrations de l'air excitées par les premières. Pour que ces vibrations portent à un animal la perception du son, il faut qu'elles tombent sur une membrane élastique, capable de les transmettre à ses nerfs auditifs. Cette condition serait remplie si une investigation microscopique signalait des nerfs qui établissent une relation entre les membranes ou les organes signalés plus haut et le système ganglionique intérieur.

La forme de la cavité sous-alaire des Criquets est bien

celle d'une oreille; cette cavité semble être elle même la conque, et le trou qu'on y remarque sous l'oreillette donne naturellement l'idée du tuyau auditif. La cavité thoracique des Sauterelles pourrait encore, sans trop blesser nos habitudes, être regardée comme une oreille. Mais pourquoi ce tube qui traverse la cuisse et aboutit aux petites cavités des jambes? Les oreilles auraient-elles quelque rapport avec les pattes? Une proposition aussi extraordinaire répugne aux analogies; il faudrait pourtant l'admettre pour les Grillons, qui n'offrent à l'extérieur aucun autre organe auquel on puisse accorder cette propriété.

Tout ce que l'on vient de dire sur l'ouïe des Orthoptères doit être considéré comme des conjectures d'autant plus hasardées, qu'elles ne sont appuyées ni sur des considérations anatomiques, ni sur des expériences directes. Mais si elles pouvaient attirer l'attention des entomologistes et les exciter à des recherches sur un point aussi important de la physiologie des insectes, elles ne seraient pas sans utilité.

Les Tétrix ne m'ont offert ni archet à la face interne de leurs cuisses, ni chanterelles sur leurs élytres. On distingue cependant, sur les très-petites élytres de certaines espèces, un espace translucide près de leur sommet; mais je n'ai pu m'assurer si cet espace est sonore; je n'ai pas remarqué non plus de cavité abdominale chez ces insectes, en sorte que je suis porté à croire qu'ils sont sourds et muets. Cependant, comme la loupe est le seul instrument dont je me suis servi dans mes observations, il pourrait se faire que les organes de la voix m'eussent échappé à cause de leur petitesse. Jamais je n'ai entendu les Tétrix striduler dans leur état de liberté, et en excitant artificiellement les cuisses et les frottant contre les élytres ou les bords du corselet, je ne suis pas parvenu à en tirer des sons sensibles,

et à vérifier l'assertion de quelques auteurs qui assurent qu'ils ont la propriété de chanter.

Des Cigales (*Cicadæ*, Lat.).

On vient de voir que tous les insectes stridulants de l'ordre des Orthoptères, au moins tous ceux que j'ai eu l'occasion d'examiner, ont leurs instruments musicaux placés à l'extérieur, et que leurs chants sont produits par le frottement de certaines parties les unes contre les autres. Il paraît qu'il n'en est pas de même dans le sous-ordre des Homoptères, et que les Cigales ont les leurs renfermés dans l'intérieur de l'abdomen. Réaumur a donné une description détaillée de ces instruments dans le quatrième mémoire du cinquième tome de ses œuvres, accompagné de figures qui les font très-bien connaître. C'est d'après cet illustre entomologiste que tous les auteurs en ont parlé depuis; je ne répéterai pas ce qu'ils en ont dit, et je me contenterai de rappeler que ces instruments sont renfermés dans une cavité abdominale (1) divisée en deux cellules par une cloison écailleuse et triangulaire recouverte par deux plaques cartilagineuses en forme de volet ou d'opercule (*a*). Vue du côté du ventre, chaque cellule offre antérieurement une membrane blanche et plissée (*b*), et plus bas dans le fond, une lame (*c*) tendue, mince, transparente, à reflets irisés, que Réaumur nomme le miroir. Si on ouvre en dessus la partie de l'abdomen correspondant à la cavité, on voit de chaque côté une autre membrane plissée (*g*), sèche et sonore, qui se meut par un muscle puissant (*h*) composé de fibres droites et parallèles, partant de la cloi-

(1) Pl. 4, fig. 13, 14 et 15.

son écailleuse ; cette membrane est la timbale. Pour mettre en jeu un instrument aussi compliqué, Réaumur dit que l'insecte contracte et relâche successivement le muscle attaché à la timbale, ce qui la fait résonner. Il pense que la voix se renforce dans le tambour, et que cette partie de l'organe vocal n'a pas d'autre but que de lui donner de l'éclat. Il croit aussi que le trochantin de la hanche fait l'office de frein et empêche l'opercule de se soulever trop haut pendant le chant. Quelques doutes se sont élevés sur cette explication simple du chant de la Cigale ; et des entomologistes ont pensé que l'air jouait un rôle important dans la formation de la voix, et qu'elle était due, au moins en grande partie, à l'émission d'un courant rapide sortant des stigmates du métathorax qui résonnait dans les organes décrits plus haut.

Je n'ai pu me livrer à toutes les recherches que j'aurais désiré faire sur ce sujet, parce que le pays que j'habite produit très-peu de Cigales. Les chasses les plus assidues n'ont pu me procurer qu'une petite espèce du genre *Tibicen*, Lat., dont la voix est très-faible; je n'ai même pu l'observer qu'un seul instant pendant qu'elle chantait en liberté, et elle a refusé de se faire entendre dans un bocal où je l'ai tenue captive. La Cigale commune ne remonte pas jusqu'à cette latitude ; elle s'arrête à Bellegarde. Cependant, je suis parvenu à me procurer un de ces insectes dans l'été de 1836, sur lequel j'ai fait les observations suivantes. Lorsque cet insecte chantait dans sa boîte, on ne remarquait aucun mouvement dans ses ailes, ni dans aucune autre partie de son corps ; lorsque je le tenais entre les doigts, de manière à laisser libre son abdomen, sa voix était forte comme à l'ordinaire ; mais si je le tenais par le corps en appuyant les opercules contre l'abdomen, elle était faible, sourde et étouffée ; si, au contraire, je soulevais l'abdomen de ma-

nière à tenir ouvertes les cavités que recouvrent ordinairement les opercules, la voix prenait un éclat et une force inaccoutumée, ce qui m'a porté à conclure que les opercules font l'office de clefs et servent à modifier les sons ; ces clefs, au lieu d'être mobiles comme dans les instruments à vent, sont fixes; c'est l'abdomen qui est mobile. Ceci sert à expliquer pourquoi la Cigale, dans son état de liberté, remue constamment son abdomen en chantant, en l'élevant et l'abaissant alternativement; c'est pour tirer des sons variés de son instrument, pour produire une modulation que nous ne saisissons pas, mais qui, sûrement, n'échappe ni à elle, ni à la femelle qu'elle veut charmer. Le trochantin de la hanche remplit les fonctions d'un frein, comme l'avait pensé Réaumur; mais au lieu d'empêcher l'opercule de se soulever trop haut, il l'empêche seulement de céder à la pression que l'abdomen exerce dessus en s'abaissant, car il est tout-à-fait immobile.

Désirant voir ce qui se passe dans les timbales pendant le chant, j'ai enlevé, avec un canif, la portion du dos de l'anneau qui recouvre l'une d'elles, qui s'est trouvée mise à nu; aussitôt le son a pris une plus grande intensité, et j'ai pu remarquer un mouvement dans cet organe tel que Réaumur l'a indiqué sans l'avoir vu. La timbale vibre, elle se déforme, et passe successivement de la forme convexe à la forme concave; c'est ce mouvement qui produit le son et le chant. Les vibrations ne sont bien sensibles que lorsque l'insecte chante avec force; elles sont peu sensibles lorsque les sons qu'il rend sont faibles; elles deviennent même imperceptibles à l'œil si son chant affecte à peine notre oreille. Il me paraît que Réaumur a parfaitement connu l'organe sonore de ces insectes, et que son mémoire ne laisse rien à désirer sur ce sujet, au moins rien d'important.

Les Cigales du genre *Tibicen* ont des timbales peu sonores qui ne produisent qu'un chant très-faible; il est probable que si elles n'étaient pas découvertes on n'entendrait pas du tout la voix de ces insectes.

Réaumur pensait que les tambours servaient à renforcer le son produit par la vibration des timbales, et qu'ils étaient une partie essentielle de l'organe sonore; cette opinion ne paraît pas fondée, car, d'après des expériences faites par M. Solier (de Marseille), la Cigale chante ou crie avec la même force lorsqu'on a percé et déchiré ces parties. La femelle en est pourvue aussi bien que le mâle, et, comme elle est muette, il en résulte une nouvelle preuve que les tambours ont une fonction qui ne dépend pas immédiatement du chant; c'est un nouvel organe que possèdent les Cigales, et dont on ignore les fonctions. Le même observateur est porté à croire que l'air joue un grand rôle dans le chant de ces insectes; il a remarqué que le stigmate du métathorax débouche directement dans la cavité thoracique, au lieu de déboucher dans la trachée-artère; de sorte que l'on dirait que cette cavité communiquant avec l'abdominale, n'est qu'une vaste dilatation de cette trachée. Il pense que la nature n'a pas fait une pareille organisation sans but. Ces observations, qui seront bientôt publiées, contribueront sans doute à éclaircir ce qui reste de douteux dans le chant des Cigales.

Des autres insectes bruyants.

Ce qu'il me reste à dire sur la stridulation est bien peu de chose, et si je parle des bruits que font entendre, dans certaines occasions, quelques insectes *Coléoptères*, *Hémiptères*, *Hyménoptères*, et *Lépidoptères*, c'est seulement pour

en faire mention. Ces bruits sont connus de tous les entomologistes, et n'offrent rien de bien intéressant, si ce n'est celui que fait entendre le sphinx à tête de mort, qui est d'une nature particulière et dont la cause n'est pas encore parfaitement connue; les autres se ressemblent tous et sont produits par le frottement de certaines parties lisses du squelette entre elles. Ils ne me semblent pas poussés par l'insecte dans l'intention d'appeler sa femelle et de la charmer; les deux sexes les produisent également, et c'est toujours lorsqu'il éprouve une gêne, une douleur ou une crainte, que l'insecte les fait entendre; du moins je ne l'ai jamais ouï dans un état complet de liberté. Quoique les bruits dont il est ici question soient essentiellement différents de ceux des *Orthoptères*, je continuerai cependant à leur donner le nom de stridulation, afin de comprendre sous un nom commun la voix de tous les insectes.

Coléoptères. Il existe un assez grand nombre de Coléoptères qui jouissent de la propriété de produire des sons. Parmi eux on distingue, en première ligne, la nombreuse famille des *Cérambycins.* Ils les tirent du frottement du præscutum du mésothorax, contre le bord intérieur du prothorax. Ce præscutum ou avant-écusson est lisse dans certaines espèces, comme dans le *Cerambyx heros* (1). Dans d'autres, il porte à son milieu une bande lisse longitudinale et un peu saillante, comme dans le *Lamia textor* (2); c'est cet espace lisse qui frotte contre le bord du prothorax et qui produit la vibration sonore. Les Criocères ou *Lema* sont dans le même cas et produisent leur stridulation de la même manière. D'autres Coléoptères ont leur organe sonore placé à l'extrémité de l'abdomen; tels sont les *Copris*,

(1) Pl. 4, fig. 16 (*a*).
(1) Pl. 4, fig. 17 (*b*).

les *Geotrupes*, les *Cychrus*, le *Faleiger echii*. Lorsque ces insectes font rentrer l'extrémité de leur abdomen sous leurs étuis, le tergum du dernier anneau et les bords latéraux des précédents frottent contre le rebord des élytres et donnent naissance à la stridulation. Les *Nécrophores* portent leur organe sonore sur le tergum du quatrième anneau abdominal (1); il est formé de deux lignes parallèles, saillantes et lisses, qui semblent être le prolongement de la suture des élytres. Lorsque les insectes de ce genre retirent leur abdomen sous leurs étuis, ces deux lignes frottent contre le bord postérieur et rendent un son très-distinct. Chez tous les insectes précédents on peut exciter artificiellement la stridulation, ou en faisant mouvoir la tête de haut en bas, ou en faisant rentrer l'abdomen sous les élytres. Outre ces insectes, on cite encore comme étant doués de la propriété de jeter des cris, les *Hygrobia* et les *Pimelia*; mais comme je ne les ai pas observés, je ne peux pas dire où résident leurs organes sonores.

Hémiptères. Parmi les Hémiptères, je ne connais que le genre *Reduvius* dont les espèces produisent un petit bruit. Lorsque ces insectes sont emprisonnés ou inquiétés, on les voit mettre leur tête en mouvement en l'élevant et l'abaissant successivement avec rapidité; en même temps on entend une stridulation faible et d'un ton uniforme. Elle est produite par le frottement du cou contre le bord antérieur du prothorax. Ce cou est formé d'un anneau écailleux, lisse et luisant, dont le frottement produit le son que l'insecte fait entendre.

Hyménoptères. Les Hyménoptères fournissent un genre bruyant, celui des Mutilles. Quoique je n'aie observé que le *Mutilla europea*, je ne doute pas que les autres espèces

(1) Pl. 4, fig. 18 (*e*).

ne jouissent de la même propriété. Ici l'organe sonore se montre sur le tergum du troisième anneau de l'abdomen, sous la forme d'un écusson lisse et luisant (1). Lorsque l'insecte fait rentrer ce troisième anneau dans le deuxième, le frottement de l'écusson contre la partie intérieure du deuxième anneau donne naissance à un bruit très-sensible. Le mâle jouit, comme la femelle, de la propriété de pousser des cris. Je crois aussi que le *Sphex sabulosa*, Lin. est un insecte bruyant. Sur la fin de l'automne de 1836, j'ai vu un de ces insectes occupé à creuser le sable du rivage, au bord du Rhône; il avait la tête dans un entonnoir, l'abdomen relevé verticalement, et il travaillait avec beaucoup d'activité; en même temps j'entendais une stridulation continue et uniforme qui avait de l'analogie avec celle d'un petit *Criquet*, et quelque chose du bruit du *Syritta pipicus*. M'en étant approché de très-près pour l'observer, je n'aperçus aucun mouvement dans ses ailes, ni dans aucun autre membre : les mâchoires seules me parurent en action; il s'envola, et revint bientôt après, dans le même trou, faire entendre la stridulation que j'avais déjà observée. Depuis je n'ai pas eu l'occasion de le revoir, et j'ignore où résident ses organes sonores. Je suis porté à croire qu'il existe encore beaucoup d'espèces bruyantes inconnues jusqu'à ce jour, et que des observations plus attentives feront connaître aux entomologistes qui voudront s'occuper de ce sujet intéressant.

Lépidoptères. Il me reste à parler du Sphinx à tête de mort, qui fait entendre des sons plaintifs, une sorte de cri lorsqu'on le saisit, aussi bien que lorsqu'il est en liberté. On a déjà fait beaucoup de conjectures sur la cause de ces sons. Réaumur, dans le septième mémoire du deuxième tome de ses œuvres, s'en est occupé spécialement. Il a conclu des

(1) Pl. 4, fig. 19 (*d*).

expériences qu'il a faites sur l'insecte vivant, que les cris qu'il pousse sont le résultat du frottement de la trompe contre les palpes. Ces expériences méritent d'être citées, pour montrer combien il faut apporter de circonspection dans les conclusions que l'on tire de ses observations, et que l'on ne doit jamais s'en rapporter à une seule expérience si l'on veut éviter des erreurs très-préjudiciables aux progrès de la science. Réaumur a vu, pendant la stridulation, les palpes frémir, se presser contre la trompe comme pour y chercher un frottement; il a rabattu les palpes, les a écartés de la trompe de manière à ce qu'ils ne pussent pas toucher contre, et l'insecte s'est tu; il a écarté un seul des palpes, et les cris de l'insecte ont été faibles, comme si le jeu de l'instrument n'avait pas été complet. De ces observations, il s'est cru en droit de conclure que la stridulation est due au frottement de ces organes. Il a été induit en erreur par son insecte, dont le hasard a fait coïncider le silence et les cris avec les expériences de ce clairvoyant observateur.

M. Passerini place l'organe sonore dans une cavité de la tête, continue avec le faux canal de la trompe (1). L'air entre dans cette cavité et en sort avec rapidité, à la volonté de l'animal, et produit le son dans ce mouvement.

M. Lorey attribue la cause de la stridulation à l'air qui s'échappe avec rapidité de deux cavités particulières du ventre (2).

Je n'ai pas lu les travaux de ces deux derniers naturalistes, et j'ignore les raisons et les expériences sur lesquelles ils fondent leur opinion. Je n'ai eu, en conséquence, que des indications vagues pour diriger mes recherches. Dans

(1) *Revue entomologique*, t. I, p. 173.
(2) Cuvier, *Règne animal*, t. V, p. 390.

l'automne de 1835, je me suis procuré un Sphinx à tête de mort, qui, étant pris depuis deux jours et percé d'une épingle, se trouvait très-affaibli, et ne poussait plus que des cris rares et sans énergie. Pour vérifier par une seule expérience les opinions de Réaumur et de M. Passerini, j'ai déroulé la trompe, je l'ai saisie à sa racine avec des bruxelles, de manière à empêcher les palpes de la toucher et l'air de pouvoir sortir par le canal, et j'ai soulevé l'insecte, qui s'est mis à crier autant que ses forces le lui ont permis. J'observais en même temps ce qui se passait dans les palpes et dans la membrane blanche qui tapisse le fond du canal qu'ils forment. Je n'ai remarqué aucun mouvement dans ces parties, ni dans aucun autre membre de l'animal; ce qui m'a prouvé que les deux auteurs précités n'avaient pas bien vu la cause de la stridulation. Pour vérifier l'assertion de M. Lorey, j'ai déplumé le Sphinx sous le ventre autour des deux premiers anneaux, et, à ma grande surprise, je n'y ai pas trouvé les cavités que j'y cherchais. Je dois dire que l'insecte était déjà mort, et que dans cet état elles échappent ordinairement aux observateurs. En 1836, j'ai recommencé mes recherches sur un insecte vivant, et qui avait toute sa vigueur. J'ai reconnu, de chaque côté de l'abdomen, sur le premier et le deuxième anneau, une cavité double (1); la première, celle du premier anneau, est formée d'une membrane lisse, translucide, analogue à la timbale des Cigales; la seconde est tapissée d'une membrane molle, couverte d'un duvet soyeux; l'insecte peut l'ouvrir et la fermer à volonté. Lorsqu'il veut crier il l'ouvre, et on en voit sortir un long faisceau de poils fauves qui se relève, s'épanouit en cône, et dont les poils ont un mouvement de tournoiement; ce faisceau a sa racine à la partie supérieure de la cavité du premier an-

(1) Pl. 4, fig. 20.

neau, et lorsqu'il est couché, il cache exactement les deux cavités et disparaît lui même. On ne peut s'empêcher d'admettre, à la première vue, que ces cavités, ces faisceaux de poils et ce mouvement de tourbillon, ne soient intimement liés avec les cris que pousse l'insecte. Mais, comment se forme le son? C'est ce qui n'est nullement apparent. Pour essayer de le découvrir j'ai enlevé la plaque écailleuse de l'abdomen correspondante aux cavités, je l'ai nettoyée du tapis blanchâtre et graisseux qui la recouvrait en dessous, je l'ai mise à nu sans l'altérer, et j'y ai vu un gros muscle blanc, analogue à ceux qui font mouvoir les ailes des mouches; ce muscle aboutit aux bords de la cavité du premier anneau, et l'on ne peut guère douter qu'il ne joue un rôle important dans la production du son. En observant la membrane à la loupe, on ne voit aucun trou dans les cavités par où l'air pourrait sortir; ainsi l'opinion de M. Lorey qui admet une émission rapide de l'air par les cavités, ne me paraît pas fondée; il l'a supposée en voyant le mouvement des poils du faisceau dont j'ai parlé. Comme je tenais la plaque cartilagineuse sur le doigt, la surface interne en dessus, pour l'observer, le hasard me la fit remuer, en même temps j'entendis un petit son que je reproduisis un grand nombre de fois ensuite, en lui donnant un mouvement comme pour la froisser; je vis alors que ce bruit était dû à la cavité du premier anneau, qui se déformait et devenait convexe, et que probablement le mécanisme de la stridulation était produit par le muscle dont l'effet était de rendre alternativement concave et convexe l'organe sonore. Il me paraît donc qu'il y a de l'analogie entre les instruments musicaux de cet insecte et ceux des Cigales.

Outre l'*Acherontia atropos*, on cite encore comme lépidoptère bruyant le *Chelonia pudica* mâle. Je n'ai jamais

possédé cet insecte vivant, et ne l'ai jamais entendu; en conséquence, je ne puis rien dire sur ses organes vocaux. Il me semble, d'après ce qui précède, que l'instrument musical de tous les insectes que j'ai pu observer, est formé d'une membrane mince, sèche, translucide et sonore, qui rend un son sensible lorsqu'on l'excite artificiellement; qu'elle est mise en jeu par un archet strié ou par un muscle qui la fait vibrer en la déformant, et qu'il n'est pas nécessaire de faire intervenir un courant d'air sortant des stigmates pour expliquer la stridulation. Si les organes sonores étaient renfermés dans une cavité, et si les stigmates débouchaient immédiatement dans cette cavité, on pourrait admettre l'influence de l'air sur la production des sons; mais la plupart de ces organes sont extérieurs, les autres sont éloignés des stigmates, et il ne paraît pas probable qu'il existe de relation entre les uns et les autres. Je suis donc porté à croire que les insectes n'ont pas une véritable voix, mais des instruments sonores: qu'ils ne sont pas chanteurs, mais musiciens.

EXPLICATION DE LA PLANCHE III.

La fig. 1 représente l'élytre gauche du *Gryllus campestris* mâle vue en dessus. On y voit le couvre-flanc *mm* et le couvre-dos *nn*. L'archet correspond à la nervure *a* ; *b* est la brosse et *c* la chanterelle.

La fig. 2 fait voir la même élytre en dessous ; l'archet se montre en *a*. Les autres lettres désignent les mêmes objets que dans la fig. 1.

La fig. 3 montre l'élytre gauche du *Gryllus talpa* mâle vue en dessus ; *nn* est le couvre-dos ; *mm* le couvre-flanc ; *a* est la nervure qui correspond à l'archet, et *b* le bord qui sert de chanterelle.

La fig. 4 est celle de la même élytre vue en dessous. On y voit l'archet en *a*. Les autres lettres indiquent les mêmes objets que dans la fig. 3.

La fig. 5 représente l'élytre gauche du *Gryllus sylvestris* mâle vue en dessus et grossie à la loupe. Le couvre flanc *mm* est opaque ; le couvre-dos *nn* est transparent, et les nervures y sont faiblement marquées. L'insecte place cette élytre sous l'autre.

La fig. 6 montre l'élytre droite en dessus, et la fig. 7 la fait voir en dessous, l'une et l'autre grossies. *mm* est le couvre-flanc ; *nn* le couvre-dos ; *a* est l'archet ; le bord interne fait l'office de chanterelle.

La fig. 8 est celle de l'élytre droite du *Locusta verrucivora* mâle vue en dessus. *nn* est le couvre-dos ; *mm* le couvre-flanc ; *a* le tambour ; *b* la chanterelle.

La fig. 9 représente la même élytre en dessous. Outre les objets désignés par les lettres de la fig. 8, on y voit un

faux archet *d* qui ne me paraît pas propre à exciter des sons.

La fig. 10 est celle de l'élytre gauche vue en dessous. Outre les objets dénommés précédemment, on y voit le véritable archet *c*.

Les fig. 11, 12, 13, sont celles des élytres du *Locusta viridissima* mâle; 11 est l'élytre droite en dessus; 12, la même en dessous, et 13 la gauche en dessous. On y distingue le couvre-dos *nn*, le couvre-flanc *mm*, le tambour *a*, la chanterelle *b*, le véritable archet *c*, et le faut archet *d*. Le tambour est toujours placé sous l'archet dans l'état naturel.

Les fig. 14, 15, représentent les élytres du *Locusta lilifolia* mâle; 14 est l'élytre droite en dessus; 15, la gauche en dessous; *nn* est le couvre-dos, *mm* le couvre-flanc, *a* le tambour, *b* la chanterelle, et *c* l'archet.

La fig. 16 est celle de l'élytre gauche du *Locusta ephippiger* mâle vue en dessus.

EXPLICATION DE LA PLANCHE IV.

La fig. 1 est celle de l'élytre droite du *Locusta ephippiger*, également vue en dessus.

Les fig. 2 et 3 représentent les élytres du même insecte vues en dessous. On y voit le tambour *a*, la chanterelle *b*, l'archet *c*, et le faux archet *d*. L'élytre gauche, dans sa position naturelle, est toujours placée sur la droite, l'archet est situé sous la première; la chanterelle est sur la dernière.

Les fig. 4 et 5 montrent les élytres du *Locusta ephippiger* femelle en dessus. On voit la chanterelle *b* située sur la gauche, et l'archet *c* placé sur la droite, ce qui est le contraire de ce qu'on observe dans le mâle.

Les fig. 6, 7 et 8 sont celles des élytres d'une Sauterelle du genre *Anisoptera*, Lat. *m* est l'élytre gauche en dessus; *n*, l'élytre droite en dessus; *o*, l'élytre gauche en dessous. *a* est le tambour, et *c* l'archet. Le bord interne du tambour sert de chanterelle. Dans ce genre, les femelles sont privées d'ailes et ne possèdent que des élytres à peine visibles.

La fig. 9 montre l'élytre droite de l'*Acridium* mâle, décrit dans le texte. On y voit le couvre-dos *nn*, le couvre-flanc *mm*. Sur ce dernier on voit la table musicale *aa*, appelée tambour ou violon, sur laquelle est placée la chanterelle *b b*.

La fig. 10 est celle de la cuisse du même Criquet, vue du côté de la face interne. On y distingue l'archet *cc*.

La fig. 11 représente l'élytre gauche de l'*Acridium biguttulum* mâle. *nn* est le couvre-dos; *mm*, le couvre-flanc; *a*, la table musicale ou violon; *b b*, la chanterelle.

La fig. 12 montre l'élytre gauche de l'*Acridium cœru-*

leum mâle. *nn* est le couvre-dos; *mm*, le couvre-flanc, sur lequel on distingue une très-petite table musicale *a* et la chanterelle *b b*.

La fig. 13 montre une partie du corps du *Cicada plebeia* mâle, vu en dessous, lorsqu'on a relevé les opercules *a a* pour laisser voir les instruments musicaux. Ce dessin et les deux suivants sont copiés d'après les planches de Réaumur. *aa*, les opercules ou volets ; *bb*, la membrane blanche et plissée; *cc*, les miroirs; *d*, cloison écailleuse qui divise la loge abdominale en deux cellules; *ee*, cavités dans le fond desquelles sont situées les timbales; *ff*, triangle écailleux.

La fig. 14 représente une partie du corps de la même Cigale, vu en dessus, dont on a enlevé la portion du derme qui recouvre les instruments musicaux. *g g* sont les timbales ; *hh*, les deux muscles qui les font mouvoir; *ii*, sont les miroirs.

La fig. 15 représente les timbales *gg*, et la manière dont elles sont liées au muscle *h h* qui les met en jeu.

La fig. 16 est celle d'une partie du thorax et des élytres du *Cerambyx heros*. *a*, præscutum lisse qui frotte contre le bord intérieur du prothorax et produit le bruit que fait entendre cet insecte.

La fig. 17 représente une partie du thorax et des élytres du *Lamia Textor*. *b* est une petite saillie longitudinale, lisse, située au milieu du præscutum ; c'est contre elle que frotte le bord intérieur du prothorax.

La fig. 18 fait voir l'extrémité de l'abdomen du *Necrophorus vespillo*. *cc* sont deux stries saillantes contre lesquelles frotte l'extrémité des élytres lorsque l'insecte crie.

La fig. 19 est celle de l'abdomen du *Mutilla europea* mâle. On voit en *d* l'organe sonore sous forme d'écusson, placé sur le tergum du troisième anneau ; cet écusson frotte

contre le bord intérieur du deuxième anneau lorsque l'insecte fait rentrer ces anneaux l'un dans l'autre.

La fig. 20 représente une partie de la plaque écailleuse des deux premiers anneaux de l'abdomen du Sphinx à tête de mort, vue en dessus. *a* est la cavité du premier anneau formée d'une membrane mince, translucide et sonore; *b* est la cavité inférieure située sur le deuxième anneau; elle est formée d'une membrane mince, flexible et molle, tapissée d'un duvet blanc et soyeux; *c* est un faisceau de longs poils fauves qui s'épanouissent en cône lorsque l'insecte chante, et qui se meuvent en tourbillon autour d'un point *d* qui est leur point d'attache commun. Dans le repos, le faisceau replié est couché dans les deux cavités qu'il ferme; on ne distingue alors ni celles-ci, ni le faisceau. L'insecte peut épanouir ces cavités ou les resserrer à volonté. En dessous, un gros muscle s'étend le long des cavités; il sert à redresser le faisceau, à le faire mouvoir, à ouvrir ou resserrer les cavités, et à produire un mouvement dans la timbale de la supérieure, d'où résulte le son que l'insecte fait entendre.

OBSERVATIONS

SUR L'ACCOUPLEMENT DE QUELQUES GENRES DE LÉPIDOPTÈRES DIURNES, ET SUR LE GENRE PIÉRIDE;

PAR M. DONZEL.

(Séance du 16 novembre 1836.)

Aucun auteur que je connaisse n'ayant parlé, en traitant des Lépidoptères diurnes, du mode d'accouplement particulier à chaque genre, des allures, de la position, des fonctions des sexes volant accouplés, j'ai pensé que quelques observations faites avec soin sur ce sujet pourraient ne pas être sans intérêt pour la Société dont j'ai l'honneur de faire partie, et qu'elles fourniraient de bons renseignements pour la véritable place qu'il convient d'assigner à certaines espèces sur la classification desquelles les auteurs ne s'accordent pas. Tout ce qui concerne l'accouplement, toutes les circonstances qui accompagnent ce grand acte de la nature, sont à mes yeux d'une haute importance, et doivent nécessairement fournir des caractères génériques de premier ordre.

Ces observations n'ont pu, comme on le pense bien, porter que sur des Diurnes; toutes les autres tribus, à l'exceptions des Zygénides et de quelques Crépusculaires, doi-

vent échapper à de pareilles investigations, à moins, toutefois, qu'on ne se condamne au pénible et dangereux métier de passer, la lanterne à la main, la nuit dans les champs; encore un si beau dévouement n'amènerait-il, selon moi, aucun résultat satisfaisant, parce que l'important c'est de surprendre les Lépidoptères accouplés, de les faire voler dans cet état, de bien voir quelles sont les fonctions de chaque sexe pendant le vol. Or, ces observations, assez faciles en plein jour, me paraissent impossibles pendant la nuit. C'est très-fâcheux, parce que d'après mes idées, ce serait, je le repète, un moyen de rectifier une infinité de genres nocturnes dont la classification, malgré les travaux des savants entomologistes de notre époque, est encore loin d'avoir atteint une exactitude parfaite.

Il y a bien parmi les Nocturnes quelques genres tels que *Euprepia*, *Gastropacha*, *Saturnia*, etc., dont on rencontre fréquemment les espèces accouplées; mais elles sont toujours dans un tel état d'inertie qu'elles ne peuvent être d'aucune utilité pour l'objet que je me propose.

Lorsque j'eus très-clairement remarqué que les sexes n'étaient pas indifféremment porteurs ou portés pendant le vol, au moment de l'accouplement; que les rôles changeaient selon les genres, je me dis : la nature prouve tous les jours à ceux qui l'étudient de très-près, qu'elle ne se soumet à aucun joug, qu'elle n'admet aucune règle sans restriction, qu'elle se plaît à renverser tous les systèmes exclusifs; et ce point n'est que trop démontré par les tergiversations des auteurs par rapport à la classification de telle ou telle espèce. Cependant, tout en adoptant ce principe général, que la classification ne peut s'opérer que sur des lignes courbes, par dégradation, et non sur des lignes droites, c'est-à-dire exclusives, je vis qu'il existait des espèces qui se groupaient naturellement, qui, évidemment,

formaient des genres parfaitement exacts : tels sont les genres Thaïs, Parnassien, Argus, Argynne, etc., dont toutes les espèces se rangent sans la moindre hésitation sur une ligne droite.

Je jugeai, par prévision, que toutes les espèces formant ces genres si naturels devaient, sans exception, se comporter de la même façon pendant le vol au moment de l'accouplement; que si quelques-unes s'en écartaient, ce devait nécessairement être celles sur lesquelles les auteurs ne s'accordaient pas. Or, l'événement a complètement justifié mes prévisions par rapport à la prétendue Piéride *cratægi*. Depuis long-temps je voyais avec peine cette espèce figurer parmi les Piérides; je l'y trouvais déplacée, non-seulement à cause de sa conformation toute particulière, mais encore je savais que Linné et Devillers, se gardant de la mettre avec leurs *Danai Candidi*, l'avaient rangée avec leurs *Heliconii*.

Tous ces motifs réunis me firent apporter une attention soutenue à examiner le genre Piéride pendant l'accouplement. Je ne tardai pas à m'assurer que chez les *P. brassicæ*, *rapæ*, *Daplidice*, c'était toujours le mâle qui portait la femelle lorsqu'on les forçait de voler accouplés; et, par induction, je suis convaincu comme si je l'eusse vu de mes propres yeux, que leurs véritables congénères, *napi*, *Callidice* et *Chloridice*, ne se comportent pas autrement. Il me restait à prendre le *cratægi* sur le fait : l'occasion s'en présenta bientôt, et je vis avec une satisfaction bien vive que c'était la *femelle* qui portait le *mâle*; je vis voler le couple à plusieurs reprises, et toujours le mâle se laissa emporter sans donner le moindre signe de vie.

Quoique cette circonstance, bien consciencieusement constatée, soit suffisante à mes yeux pour que cette espèce soit distraite du genre Piéride, je dois encore signaler une

différence de conformation qui me paraît très-essentielle : c'est que dans les Piérides les ailes supérieures n'ont que *neuf nervures* bien sensibles, tandis que le *cratægi* en a *dix*. Cette différence provient de ce que la nervure qui part du haut de la cellule discoïdale se ramifie en *trois* chez le *cratægi*, et seulement en *deux* chez les Piérides.

Cette espèce me semble faire la transition des Parnassiens aux Piérides, comme le *Doritis Apollines* des Thaïs aux Parnassiens. Il est donc indispensable de créer un genre pour elle, comme on a créé le genre *Leucophasia* pour les *P. sinapis* et *lathyri;* et, à moins qu'il n'en existe un pour les exotiques, dans lequel on la puisse faire entrer, je propose de créer le genre *Leuconea*. Ce nom est tout-à-fait de fantaisie, sans racine grecque.

Quant aux Piérides *Glauce*, *Belia* et suivantes, dont M. Duponchel a fait la division B dans le catalogue méthodique qu'il a publié dernièrement, leur conformation, leurs allures et même la forme de leurs chrysalides diffèrent tellement des vraies Piérides, qu'il me semble indispensable aussi de créer un genre exclusivement pour elles, comme le docteur Boisduval a si judicieusement créé le charmant genre *Anthocaris* pour les *P. Eupheno* et *cardamines*.

Voici, dans les genres que j'ai observés, les fonctions de chaque sexe pendant le vol, au moment de l'accouplement :

Genre *Thaïs :* Médésicaste, Hypsipyle; c'est la *femelle* qui porte le mâle.

Genre *Piéride*: *brassicæ*, *rapæ*, *Daplidice*; c'est le *mâle* qui porte la femelle.

Genre *Coliade : Edusa*, *Hyale*, etc.; c'est le *mâle* qui porte la femelle.

Genre *Thecla : acaciæ*, *spini*, *ilicis*, etc.; c'est la *femelle* qui porte le mâle.

Genre *Argus : Corydon*, *Escherii*, *Adonis Meleager*, etc. ; c'est le *mâle* qui porte la femelle.

Genre *Argynne : Daphne*, *Aglaia*, etc. ; c'est la *femelle* qui porte le mâle.

Genre *Mélitée : Athalia*, *Didyme*, etc. ; c'est la *femelle* qui porte le mâle.

Genre *Satyre : Cordula*, *Megæra*, *Nephele*, *Justina*, etc. ; c'est la *femelle* qui porte le mâle.

On peut être certain que toutes les espèces qui se rattachent directement aux genres ci-dessus se comportent, sans aucun doute, de la même façon ; pour moi j'en suis aussi sûr que si je l'eusse vu de mes propres yeux.

Dans le genre Vanesse tel qu'il existe aujourd'hui, je ne serais point étonné que les *V. cardui*, *Atalanta* et même *Prorsa*, se comportassent autrement que leurs congénères *Antiopa*, *Polychloros*, etc. ; leur conformation et leurs allures diffèrent assez pour qu'on puisse le présumer.

MÉMOIRE

SUR UNE GALLE DE LA BRUYÈRE A BALAIS ET SUR LES INSECTES QUI L'HABITENT ;

PAR M. LÉON DUFOUR,

MEMBRE HONORAIRE DE LA SOCIÉTÉ.

(Séance du 16 novembre 1836.)

La devise de notre Société entomologique est : *Natura maxime miranda in minimis*, et le petit mémoire que je lui offre est une pièce à l'appui.

En traversant, à la fin de septembre 1835, les grandes landes de Bordeaux, je remarquai avec surprise que plusieurs des sommités de la bruyère à balais (*Erica scoparia*, Lin.) présentaient une sorte de tête compacte, sphéroïdale, assez semblable à un épi non encore développé. En examinant de près ces sommités, je constatai bientôt que ces têtes étaient formées par l'imbrication assez serrée de feuilles et d'autres parties du végétal qui avaient subi une altération particulière, et qu'elles constituaient une galle. J'en cueillis une grande quantité, et, de retour de mon voyage, j'étudiai avec soin cette production. Examinons d'abord la galle, nous parlerons ensuite de ses habitants.

Observons que déjà 240 ans avant moi, l'immortel Clu-

sius, à la sagacité duquel rien n'échappait, avait constaté le même fait sur la même bruyère et dans la même localité. *Extremis ramulis*, dit-il en parlant de cet Erica, *capitula multis foliis compacta nonnunquam gignit his non multum absimilia, quæ in vulgari et duriore thymo aliquando conspiciuntur... Spatiosis illis solitudinibus et incultis inter Burdigalam et Bayonam locis, quæ vulgo* Landes de Bordeaux *nuncupantur, nullum fere aliud virgultum conspicitur.* Clus. Hist. rar. 1, pag. 42, cum icon.

Ce savant botaniste s'est borné à cette simple exposition du fait.

Ces galles, de cinq à six lignes de longueur sur quatre à cinq d'épaisseur, terminent les rameaux de la bruyère, et j'en ai compté jusqu'à une soixantaine sur un même pied de cet arbuste. Elles se composent extérieurement de feuilles imbriquées, fort différentes pour la forme, pour la grandeur et pour la texture, de celles des rameaux qui ne portent point de ces excroissances. Par la dissection de celles-ci, on reconnaît que ces feuilles ont un développement accidentel considérable, une sorte d'hypertrophie, et que quelques-unes d'entre elles, les plus intérieures, acquièrent même une villosité subtomenteuse tout-à-fait dépendante de cette irritation nutritive. Les unes sont simplement dilatées à leur base, qui devient ainsi embrassante ou amplexicaule; les autres, plus uniformément élargies, sont ovalaires. Mais cette disposition étagée des feuilles ne constitue que l'enveloppe accessoire de la galle. L'œuf, la larve ou la nymphe de l'insecte, ont un réceptacle tout-à-fait intérieur, un berceau spécial garanti des injures du temps par la double ou triple rangée des écailles extérieures qui leur servent de paravents. Dans les aisselles des feuilles les plus centrales, on distingue des corps gemmiformes qu'un examen attentif rapporte sans peine aux germes anormaux ou hypertro-

phiés de fleurs qui, dans les conditions naturelles, étaient destinées à éclore au printemps suivant. On y reconnaît évidemment les quatre folioles du calice, mais très-développées et défigurées par l'exubérance végétative. Ces folioles, dilatées à leur base où elles sont comme soudées, s'atténuent au bout opposé. C'est dans le fond de la partie dilatée et excavée de ce calice qu'est logée la larve ou le petit cocon qui recèle la nymphe. Chaque galle contient plusieurs larves, et j'y en ai compté jusqu'à quinze ou seize.

Admirons l'instinct merveilleux de ce petit et frêle insecte, qui va déposer sa progéniture au milieu de toutes les conditions propres à en garantir la conservation et le développement. La présence de l'œuf, et peut-être celle de quelque liqueur irritante inoculée au moment de la ponte, provoquent ce surcroît morbide de vie végétative, cette affluence de sucs nutritifs qui amènent la surabondance de tissu, la véritable hypertrophie des feuilles destinées à servir de cuirasse au berceau. Tel est, je crois, le principe d'après lequel on peut expliquer physiologiquement la formation des galles en général.

Etudions maintenant les habitants de ces galles. Nous y en trouverons de deux espèces appartenant à deux ordres différents d'insectes. L'un est un Diptère, le véritable auteur de la galle : il appartient au genre *Cecidomyia*; l'autre est un Hyménoptère parasite du Diptère et se rapporte au genre *Eulophus*. Comme le génie créateur de la nature semble se complaire dans la variété des moyens ! Quelle singulière destinée que celle d'un animal qui, d'une part, a mission irrévocable d'insérer un œuf dans chaque germe floral profondément situé d'une plante déterminée, et qui, de l'autre, est condamné à nourrir dans son sein et aux dépens de ses propres entrailles, un autre animal d'une espèce tout-à-fait distincte de la sienne, et dont l'existence est une con-

dition de mort pour lui! Ainsi l'Hyménoptère ne pourrait pas exister s'il n'était précédé dans la vie par le Diptère. Celui-ci est sous la dépendance de l'*Erica scoparia*, qui à son tour se trouve sous celle du sol et du climat. Et cependant, au milieu de ces enchaînements réciproques, de ces usurpations obligatoires, de ces sacrifices imposés, les espèces se perpétuent, l'ordre général des créations marche sans interruption. Qui nous révèlera le secret, le but final des lois immuables qui président à celles-ci?

1. *Cécidomyie.*

C'est précisément à son existence dans une galle que ce Diptère doit la dénomination générique que Latreille lui imposa.

La *larve* habite, comme je l'ai dit, le fond du calice axillaire; elle y a pris la place de la corolle et des autres parties de la fleur qui lui servent de nourriture. Ovale-oblongue, blanchâtre, d'une ligne de longueur, hérissée par-ci par-là de quelques poils isolés, elle se compose de treize segments, y compris la tête. Elle n'offre aucune patte, aucun tubercule, aucun mamelon qui en tienne lieu; en un mot elle est apode. Et à quoi lui auraient servi des pattes dans son étroite cellule?

Le *cocon* dans lequel elle s'enferme pour subir sa première métamorphose est subovoïde, d'un beau blanc satiné, d'un tissu membraniforme mince, glabre, *scarieux* ou sec. Toujours seul dans chaque calice, il est plus large et arrondi par un bout qui repose sur le fond de la cellule, un peu atténuévers le bout opposé, qui est tronqué et fermé par un diaphragme plan. Ce couvercle se détache dans une partie de son contour, lors de la sortie de l'insecte parfait.

La larve de la Cécidomyie passe l'automne, l'hiver et une grande partie du printemps dans ce cocon avant d'arriver à l'état de nymphe; elle ne prend plus de nourriture et demeure dans une sorte d'engourdissement; elle se contracte, se *ratatine* lentement, et finit par acquérir une teinte briquetée ou presque safranée.

La *nymphe* ou la *chrysalide* paraît ne conserver cet état que fort peu de temps avant la transformation de l'insecte parfait; sa physionomie est des plus singulières : la tête et le thorax, de consistance cornée, sont noirâtres, luisants, glabres; les pattes ainsi que les antennes, quoique étroitement emmaillottées, sont bien distinctes, et forment en bas, par la contiguité des tarses, une pointe saillante détachée du corps; l'abdomen est très-distinct des parties précédentes, tant par une consistance bien moindre que par sa *segmentation* marquée, et par sa teinte rougeâtre.

On voit que cette structure de la larve de notre Cécidomyie a la plus grande analogie avec celle que Latreille a signalée, et que M. Macquart a décrite dans la *C. du saule* (1).

Quant à l'insecte parfait, je n'ai pu le rapporter à aucune des espèces décrites soit par Latreille, soit par M. Meigen et par M. Macquart; je la crois donc nouvelle, et je vais en donne une courte description.

Cecidomyia Ericæ scopariæ, Nob.

Cécidomyie de la bruyère à balais.

Dilute sanguinea, thoracis dorso nigrescente, alis subfumosis, villosis, pedibus nigricantibus; antennis ♂ 17-articulatis,

(1) Macquart, *Ins. Dipt. Tipulaires*, p. 114.

distincte moniliformibus, longe hirsutis, ♀ 15-*articulatis filiformibus.*

Hab. larva in ericæ scopariæ gallis.

Long. vix 1 lin.

Antennes noirâtres, moins longues que le corps; celles du mâle à articles globuleux bien détachés les uns des autres et comme pédicellés; celles de la femelle à articles contigus et décidément filiformes. Ailes frangées, parcourues par trois nervures seulement; la première, rapprochée de la côte et parallèle à celle-ci; la deuxième, plus courte, moins droite, émettant la troisième, qui est transversale et atteint le bord postérieur de l'aile. Balanciers assez grands, d'un blanc sale. Abdomen ayant souvent une teinte noirâtre à sa région dorsale; celui de la femelle prolongé en un oviscapte alongé rétractile, de trois pièces engaînantes, dont la terminale est velue à son extrémité; celui du mâle, plus mince, terminé par deux faibles crochets qui font la pince. Ce dernier sexe a une couleur plus pâle que l'autre.

Cette Cécidomyie a des rapports avec le *C. bicolor*, Macq.; mais, indépendamment de ce qu'elle est du double plus grande, elle en diffère encore par ses pattes obscures et non pâles, ainsi que par la teinte de son abdomen; elle se distingue aussi du *C. pygmæa*, Macq., par sa taille et par ses antennes moins longues que le corps.

C'est dans le mois de juin que la *Cécidomyie de la bruyère à balais* est éclose en abondance dans les bocaux où j'avais placé les galles. Au moyen du microscope j'ai reconnu à leur oviscapte les œufs dont la forme alongée et très-acérée est favorable à leur insertion dans la profondeur du tissu végétal.

2. *Eulophe.*

Le genre *Eulophus* fut fondé par Geoffroi sur une seule espèce d'Hyménoptère qui paraît être fort rare. Fabricius ne l'adopta point; mais Olivier, et, après lui, Latreille, le rétablirent. Toutefois les caractères de ce genre sont loin d'être positivement fixés. Je ne connais point le travail monographique de M. Dalman, mais il est présumable que l'*Eulophus* de Geoffroi ou *Diplolepis ramicornis*, Fabr., ainsi que les *Eulophus pectinicornis* et *flabellatus* de M. Boyer de Fonscolombe (1), appartiennent à une coupe générique différente de celle du petit Hyménoptère que je vais faire connaître, et d'une autre espèce dont je donnerai le signalement.

Qu'il me soit permis d'exposer ici les résultats de l'étude comparative de ces deux espèces.

1°. *Caractères génériques et habituels.*

Antennes légèrement brisées après le premier article, insérées loin de la bouche, vers le milieu du front, composées de huit articles; celles du mâle plus longues, à articles alongés, garnis à leur bord supérieur de longs poils simples; celles de la femelle à articles plus gros, ovalaires, nus ou dépourvus de longs poils, terminées par une masse ovale-oblongue de trois articles serrés, dont le dernier est rudimentaire (2). *Tête* arrondie, avec la face déprimée.

(1) *Ann. des Sc. nat.*, t. 26, p. 297.

(2) Latreille, dans son *Genera*, et MM. de Saint-Fargeau et Serville dans l'*Encyclopédie*, paraissent s'en être rapportés aveuglément à Geoffroi quant au nombre des sept articles aux antennes. Je ferai, à ce sujet,

Palpes non saillants. *Ocelles* disposés sur une ligne presque droite.

Thorax de niveau avec la tête et l'abdomen, et de même largeur qu'eux. Prothorax étroit, à tranche dorsale linéaire droite.

Ailes velues sans aréoles ou cellules, nervure costale des antérieures cornée jusqu'aux deux tiers, émettant à ce point un court rameau transversal, simple, tronqué.

Abdomen sessile, oblong, subdéprimé dans le mâle, un peu comprimé et terminé en pointe conique dans la femelle; oviscapte peu ou point saillant.

Pattes très-simples, à jambes droites et à cuisses non renflées.

Ces petits Hyménoptères sont parasites des larves gallicoles des Diptères; ils ont une démarche peu précipitée, mais ils sautillent à la manière des *Cynips* et des *Chalcis* lorsqu'on les surprend ou qu'on veut les saisir. Leurs ailes sont habituellement croisées et couchées le long du corps, qu'elles dépassent de beaucoup. Quand ils marchent, ils tiennent, les mâles surtout, les antennes dirigées en avant, et droites comme si elles n'étaient pas coudées. Les longs poils de celles du mâle peuvent, au gré de l'insecte, se redresser, s'étaler ou se ployer, se coucher longitudinalement, de manière que dans ce dernier cas ils ne sont pas faciles à constater. La forme et la structure des antennes

une observation qui leur a échappé : c'est que Geoffroi, dans le texte, ne donne effectivement que sept articles aux antennes de son Eulophe, tandis que le dessinateur en a réellement exprimé huit dans la figure. Dans la dernière édition du *Règne animal*, Latreille, influencé sans doute par le travail spécial de M. Dalman, attribue aux antennes des Eulophes de cinq à huit articles. Le premier chiffre appartient, sans aucun doute, aux femelles de ces Hyménoptères, dont on a à tort considéré le bouton terminal des antennes comme formé d'une seule pièce, tandis qu'il l'est de trois.

sont si différentes suivant les sexes, qu'il est facile de commettre l'erreur de rapporter ceux-ci à deux genres distincts. L'article rudimentaire qui termine celles de la femelle est si petit, qu'il faut le secours du microscope pour le mettre en évidence ; mais il y existe comme vestige.

2°. *Caractères spécifiques.*

Eulophus Ericæ.

Eulophe de la bruyère.

Niger, glaber, subnitidus ; oculis fuscis ; pedibus pallidis ; femoribus nigris apice pallidis ; alis immaculatis.

Hab. in larvis gallæcolis Ericæ scopariæ.

Long. $\frac{2}{3}$ lin.

Les jambes des pattes postérieures sont noirâtres, avec leur base et leur extrémité pâles. La loupe la plus attentive ne découvre sur cet insecte aucune autre villosité que celle des ailes. C'est au commencement de mai que cet Eulophe naquit des galles produites par la larve de la *Cécidomyie de la bruyère à balais* (1).

(1) J'ajouterai à cette espèce la suivante, qui me semble aussi nouvelle :

Eulophus Verbasci.

Eulophe du Verbascum.

Pallide rufescens glaber, oculis fusco-sanguineis, occipite, puncto pectorali abdominisque dorso nigris ; alis immaculatis.

Hab. in larvis gallæcolis Verbasci pulverulenti.

Long. vix 1 lin.

Les galles de ce Verbascum sont produites par une espèce de Cécydomyie, principalement aux dépens du calice, qui est boursouflé.

OBSERVATIONS

SUR LA CAUSE DE L'APPARITION DES CÉBRIONS;

PAR M. P. GRAELLS, de Barcelonne (Espagne).

(Séance du 18 janvier 1857.)

Dans presque tous les ouvrages que j'ai pu consulter sur les Cébrions, j'ai vu que les auteurs indiquent que ces insectes commencent à paraître immédiatement après les premiers orages qui ont lieu vers l'époque de la canicule. Plusieurs de mes amis, et entre autres M. Compagnio, qui a observé ce Coléoptère à Perpignan, sont d'accord sur ce point; mais personne n'a pu indiquer la cause de leur apparition subite; seulement quelques-uns la considèrent comme dépendante de l'état électrique de l'air dans ces occasions, et prétendent qu'il doit contribuer à leur transformation immédiate.

Le désir d'éclaircir un fait aussi intéressant m'a engagé à chercher l'occasion d'être témoin plusieurs fois de l'apparition subite de ces insectes, et à faire les observations qui sont l'objet de cet écrit.

On sait que les Cébrions paraissent immédiatement après la première pluie abondante de la canicule. Cependant, il n'est pas nécessaire que ce soit une pluie d'orage ou accompagnée de phénomènes électriques, mais seulement qu'elle

soit abondante. On a remarqué aussi que, lorsque le terrain est assez imbibé d'eau pour être ramolli à une certaine profondeur, de manière à y enfoncer facilement une canne, les Cébrions commencent à sortir dans toutes les directions, à travers des trous qu'ils ont pratiqués eux-mêmes. Si la pluie continue alors avec force, on trouve une quantité de Cébrions noyés dans les flaques d'eau formées en cet endroit même où ils ont pris naissance; car la terre étant très-mouillée, ils ne peuvent s'élever, leurs ailes étant considérablement ramollies. Dans le cas contraire, c'est à-dire s'il ne pleut pas, on les voit voler avec beaucoup de rapidité de côté et d'autre, s'arrêtant quelquefois sur le sol pour y chercher leurs femelles. Celles-ci sortent rarement, mais se tiennent à l'extrémité du trou, ne laissant saillir que l'orifice de leur large oviducte, organe qui seul a besoin du mâle pour assurer leur progéniture; il est à remarquer, en effet, que la copulation s'effectue sans que les individus se voient.

On conçoit qu'il est très-facile de trouver ces femelles, jusqu'ici si rares dans les collections, et je demanderai à ajouter un mot à ce qu'a dit notre savant collègue M. Audouin, dans le *Bulletin des Annales de la Société Entomologique* (4e trimestre, 1833, p. xvij), dans une notice sur la copulation des insectes et la manière de se procurer des femelles. Ainsi, il ne suffit pas seulement de remarquer l'endroit où s'arrêtent les mâles; mais on peut être certain de trouver la femelle lorsqu'on aperçoit dix ou douze mâles groupés ensemble près du sol, et paraissant se disputer entre eux. Il suffit d'enfoncer obliquement dans la terre une petite bêche, et on trouve alors la femelle, très-souvent unie à un mâle, ayant le ventre très-gros, à cause de la grande quantité d'œufs qu'elle porte. C'est ainsi que je me suis procuré celle du *C. xantomerus*, qui est très-commune dans ce pays.

Les femelles, après qu'elles sont fécondées, s'enfoncent de nouveau dans la terre pour y déposer leurs œufs. Quant aux mâles, je n'ai pu savoir, malgré mes recherches, ce qu'ils deviennent; car ils ne tardent pas à disparaître, et l'on ne retrouve plus que ceux qui ont été noyés.

En 1827 j'ai vu pour la première fois, à Caldas de Moubuy, sur la fin de juillet, après un orage qui a eu lieu dans le milieu de la soirée, une apparition extraordinaire de *C. xantomerus;* mais une forte averse accompagnée de grêle m'a empêché de les observer. Le lendemain, toutes les mares d'eau étaient jonchées de Cébrions morts, mais je n'ai pu en retrouver un seul vivant.

En 1830 l'été fut très-sec, et personne ne put rencontrer un seul Cébrion jusqu'après les pluies, qui n'ont eu lieu qu'en septembre. Le 2 octobre, en revenant d'une herborisation faite dans les montagnes de Monseny, je fus assailli, au milieu d'un bois de sapin, par une averse qui dura quatre heures, et qui n'était accompagnée ni d'éclairs ni de tonnerre. Aussitôt que la pluie cessa, j'aperçus des Cébrions qui commençaient à voler dans toutes les directions, et leur nombre augmenta tellement, que bientôt ils formèrent un nuage.

En 1831, me trouvant à Caldas avec mon ami M. Mariano Sans, je trouvai un Cébrion dans un jardin que déjà nous avions visité en août. Ce jardin était arrosé par une source abondante; et ce fait donna lieu à une discussion entre nous deux sur les circonstances dans lesquelles ces Coléoptères ont l'habitude d'apparaître, si contraires à celles où nous nous trouvions, car il faisait un soleil brûlant, et le ciel était pur et sans nuage, comme il le fut depuis et pendant toute la canicule.

Six jours après, un orage s'annonçant, nous nous transportâmes de suite dans le même lieu, espérant faire de ces

Cébrions une abondante récolte ; mais il ne tomba que quelques gouttes d'eau à peine suffisantes pour abattre la poussière. Aussi nous attendîmes vainement l'apparition des insectes et nous revînmes sans en avoir vu un seul.

Peu de jours après, il tomba, à Caldas, une pluie abondante accompagnée de quelques légers coups de tonnerre; les Cébrions apparurent par milliers dans les champs les plus arides voisins des habitations. Cette fois, je pus à loisir examiner la naissance de ces insectes. Je les vis sortir du sol, à travers les trous qu'ils avaient eux-mêmes pratiqués, et qui étaient très-nombreux dans un petit espace de terrain ; quelques-uns de ces trous semblaient être faits avec un bâton, mais espacés entre eux et sans aucun ordre. Ces trous étaient ronds et assez profonds ; mais, à cause de la mollesse du terrain, il m'a été impossible de m'assurer de leur profondeur : ils s'obstruaient facilement, et, leurs parois se détruisant, je ne pouvais me fier à l'introduction d'un petit bâton, car j'aurais pu me frayer une fausse route, croyant suivre la véritable.

J'espérais cependant parvenir à trouver la dernière enveloppe du Cébrion et me faire une idée de la profondeur à laquelle ces insectes opèrent leur métamorphose. Cette fois je n'ai pu m'en assurer ; mais j'ai observé qu'ils n'attendent pas la nuit pour sortir de terre, et, comme je le dirai bientôt, ils guettent seulement l'instant favorable pour le faire.

Je communiquai toutes mes observations à mon père, et il en conclut que l'apparition des Cébrions n'a lieu que lorsque la pluie a pénétré la terre assez profondément ; et, en effet, ces insectes paraissent en plus grande abondance dans les endroits où l'eau a pénétré le plus profondément, ou, comme je l'ai déjà dit, dans un terrain assez humide pour qu'on puisse facilement y enfoncer un bâton. Cela conduit

à croire que ces insectes sont déjà transformés à une grande profondeur, et que, ne pouvant percer dans une certaine épaisseur les couches du terrain durci, ils attendent qu'il soit assez ramolli pour ne pas leur opposer une trop grande résistance.

Quoique, dès ce moment, mon opinion fût assez arrêtée sur ce sujet, je continuai mes observations pendant les années 1834 et 1835.

J'ai donc, en août, fait bêcher la terre à une assez grande profondeur, et cela dans les endroits où, les années précédentes, j'avais vu naître le Cébrion, dans le but de me procurer sa larve ou sa nymphe, ou l'insecte parfait lui-même, déjà transformé et n'attendant que l'occasion de sortir de sa sépulture; mais je ne pus obtenir de résultat favorable.

Enfin, cette année (1836), je fus un peu plus heureux. L'été a été tellement sec, qu'il n'a pas plu depuis le mois de mars jusqu'au 21 septembre. Me trouvant à Caldas le 24 juillet, je fis arroser abondamment la terre d'un champ où les Cébrions avaient paru les années précédentes. Deux jours après, en fouillant la terre, je rencontrai plusieurs femelles de *C. xantomerus* qui avaient l'oviducte élargi, et, quelques jours plus tard, une femelle ayant le ventre très-contracté et point de mâles, ce qui ne doit pas étonner; car s'il y en avait quelques-uns dans un champ voisin, il est clair qu'ils ne pouvaient sortir avant qu'on eût arrosé et ramolli la terre qui les renfermait.

Je conservai vivantes, pendant quelque temps, les femelles que j'avais placées dans une boîte, sans leur donner à manger : elles ont vécu jusqu'en septembre.

Comme je l'ai déjà dit, ce n'est que le 21 du même mois qu'il tomba à Caldas une forte averse, et M. Sans, qui se trouvait là, sortit pour se promener le matin après la pluie. Il ne doutait pas alors que les Cébrions qui devaient éclore cette

année ne profitassent de cette pluie pour sortir de terre ; et, en effet, il ramassa plusieurs mâles et une femelle noyés dans une flaque d'eau.

De toutes ces observations, je crois pouvoir conclure :

1°. Que l'apparition des Cébrions, quoique ayant lieu ordinairement en grande quantité après les pluies d'orage, n'est point due à l'influence électrique ; mais qu'on la remarque aussi dans ces circonstances où le fluide électrique est en équilibre, comme cela a eu lieu dans les apparitions de 1830 et 1831.

2°. Que la seule cause de leur apparition dépend de la pluie ; car il est probable que déjà les Cébrions, ayant subi leur transformation, ne peuvent sortir de terre à cause de la dureté du terrain, occasionée par la sécheresse de la saison : ils ont besoin que la terre se ramollisse à une certaine profondeur, afin de pouvoir traverser toute l'épaisseur du terrain dans lequel ils se trouvent.

Il faut donc, suivant moi, la condition *sine qua non* d'une pluie ou d'une inondation artificielle, pour que l'apparition de ces Coléoptères puisse avoir lieu.

3°. Que, faute de la condition indispensable déjà indiquée, il peut arriver que les Cébrions ne paraissent point pendant la canicule, et que leur apparition soit même retardée de plusieurs mois, comme je m'en suis convaincu aux mois d'octobre 1830, août 1831 et 21 septembre 1836.

4°. Que la cause de l'apparition instantanée d'une quantité si nombreuse de ces insectes dépend des conditions indiquées; car, sans cela, ils ne pourraient sortir que difficilement, à moins d'une cause particulière et accidentelle, comme je l'ai expérimenté en juillet dernier, ou comme j'ai pu l'observer à Caldas de Monbuy en avril 1831.

D'un autre côté, comme les Cébrions naissent dans le même moment et dans le même endroit, il s'ensuit que la

fécondation de la femelle et le dépôt de leurs œufs doivent également se faire presque en même temps ; or, la naissance des larves, leur croissance, métamorphose, etc., doivent aussi suivre des périodes très-certaines, et tous les individus doivent se trouver métamorphosés et prêts à naître en même temps, et à la première occasion favorable.

5°. Que les Cébrions peuvent naître dans des localités différentes à des époques différentes; ainsi, il peut se faire qu'à Perpignan il pleuve abondamment au commencement de la canicule : alors l'apparition de ces insectes aura lieu deux mois plus tôt qu'à Barcelonne, s'il ne pleut, dans cette dernière ville, qu'à la fin de septembre ou au commencement d'octobre.

Il serait curieux d'observer si l'apparition pourrait être retardée de huit, neuf, et même d'un plus grand nombre de mois, si par hasard la pluie manquait dans ce pays pendant plusieurs saisons. Je crois alors que le froid de l'hiver ne les tuerait pas, mais les engourdirait seulement, et que leur apparition aurait lieu au printemps suivant, ce qui pourrait, dans ce lieu, changer l'époque ordinaire de cette apparition.

LETTRE

ADRESSÉE A LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE,

SUR UN GROUPE DE BUPRESTIDES;

PAR M. MAXIMILIEN SPINOLA.

(Séance du 3 février 1836.)

MESSIEURS,

Quoique appliqué depuis quelque temps à l'étude des Serricornes, je n'avais pas osé publier encore mes observations parce qu'elles me paraissaient incomplètes, faute de matériaux. Le catalogue du comte Dejean est le programme d'un travail immense qui, s'il avait été achevé, aurait dû rendre le mien inutile. Mais malheureusement, le *Species* du même savant semble conçu sur un plan si vaste, qu'il est permis de craindre que la vie d'un seul homme n'en voie pas la fin. Les travaux antérieurs d'Eschscholtz, sitôt enlevé aux sciences, auraient dû me servir de guide dans mes recherches; mais je n'ai pas encore pu obtenir d'Allemagne les ouvrages dans lesquels il a inséré ses nouveaux genres de *Buprestides*. La plupart de ces genres ont été adoptés par MM. Dejean et Solier. Ce dernier est cependant le seul qui en ait publié les caractères dans un écrit (*Ann. de la Société Entomol.*, année 1833,

2e trimestre) qui est maintenant ce que nous avons de mieux raisonné et de plus étendu sur cette famille. M'étant décidé, enfin, à vous en entretenir, ce travail sera, Messieurs, notre point de départ. Les bornes usitées d'une lettre ne me permettront pas d'embrasser tout l'ensemble de l'édifice; il me faudra choisir entre ses différentes parties. Pour le moment, je me contenterai donc de passer en revue le genre *Latipalpis*, sauf à vous parler des autres dans les lettres suivantes.

Le genre *Latipalpis*, Sol., se compose, d'après son auteur, de tous les Buprestides qui réunissent les caractères suivants :

Ecusson apparent, sub-orbiculaire, ou sub-rectangulaire.

Menton tronqué antérieurement, muni de trois dents à cette troncature.

Labre rectangulaire.

Dernier article des palpes maxillaires dilaté, sécuriforme, et à peu près de la longueur du penultième.

Tarses peu ou point dilatés; les deux premiers articles non lobés, à peine échancrés, le quatrième à peine plus petit que le troisième.

Ce genre comprend les genres *Dicerca*, Eschsch., *Perotis* et *Lampra*, Meg., et *Polybothris*, Dej. Il diffère, dans le tableau de M. Solier, du genre *Psiloptera*, Serv., par le dernier article des palpes maxillaires, qui n'est pas sensiblement plus long que le pénultième; du genre *Euchroma*, Serv., par les pelottes des tarses, qui sont d'une grandeur moyenne; du genre *Pelecopselaphus*, Sol., par le quatrième article des tarses presque égal au troisième; des genres *Chalcophora*, Serv., *Buprestis*, Sol., *Polycesta*, Serv., par le dernier article des palpes maxillaires dilaté et sécuriforme; des genres *Conognatha*, Eschsch., *Temognatha* et *Striginoderes*, Sol., par le labre tronqué, et par la bouche, qui ne s'avance pas en une espèce de rostre; enfin, de tous les

autres *Buprestides*, par la présence et par la forme de son écusson.

Les longueurs respectives des deuxième et troisième articles des antennes, la forme de l'écusson, celle du dernier anneau ventral dans les deux sexes, ont ensuite fourni à M. Solier quelques divisions que je ne dois pas omettre.

La division I * *a* correspond au genre *Dicerca*, Eschsch.
— I * *b* ne contient qu'une seule espèce, le *Buprestis conspersa*, Fabr., que M. Dejean a mis dans le genre *Lampra*, Meg.
— I * *c* réunit des *Lampetis* et des *Perotis*.
— I * *d* contient les autres espèces du genre *Lampra*.
— II ne contient que le *Buprestis pisana*, Rossi, que M. Dejean a compris dans le genre *Dicerca*.

M. Solier ne cite aucune espèce du genre *Polybothris*. Dej. ; mais à moins de restreindre les caractères du genre *Latipalpis*, comme je le crois convenable, il est impossible de placer ailleurs les *Polybothris* qui nous sont connus.

Indépendamment des différences observées par M. Solier, les mêmes parties, savoir : les antennes, l'écusson et le dernier anneau ventral, étant soumises à un examen plus scrupuleux, offrent d'autres caractères auxquels ce savant n'a pas cru devoir attacher la même importance, et qui m'ont paru néanmoins bien nets, bien tranchés, assez apparents, et par cela même aussi bons que les autres pour l'établissement des nouvelles divisions. D'ailleurs plusieurs de ces caractères s'allient souvent avec un *habitus* distinct qui est lui-même le résultat d'une combinaison particulière

d'autres caractères d'un ordre secondaire. Les coupes introduites d'après cette manière de voir mériteraient, dans tous les cas, le nom de genres; mais elles le méritent d'autant plus dans celui-ci, que, sur huit (y compris l'*Ectinogonia*), il y en a six qui avaient été proposées par les entomologistes qui s'étaient occupés de cette famille avant nous, et qui étaient indiquées dans plusieurs catalogues imprimés, et, de plus, qu'elles étaient suivies dans la plupart des collections ordonnées d'après les méthodes récentes.

En vous présentant le tableau synoptique suivant, mon but a été de rétablir les genres que je crois bons à conserver, de résumer le résultat de mes observations, et d'en restreindre l'exposition dans les moindres termes, afin de la contenir dans les bornes de cette lettre.

G. Latreille, Sol. Essai sur les Lupe, n° 16.
Antennes en scie à partir du

- quatrième article : dents de la scie triangulaire ; écusson
  - ponctiforme; 3e article des antennes
    - n'étant guère plus long que le second; — abdomen bidenté ♀, tridenté ♂. — I. G. Dicerca. *Esch.*
    - aussi long que le premier et le deuxième réunis; — abdomen bidenté ♀, tronqué ♂. — II. G. Latipalpis. *Solier.*
  - large pentagone à base rectiligne ; extrémité postérieure plus ou moins aiguë; — deuxième article des antennes court et globuleux ; le troisième plus long que le deuxième, mais plus court que le premier et le deuxième réunis; — abdomen fortement échancré ; presque bidenté ♀, arrondi ♂. — III. G. Lampra. *Megerle.*
- cinquième article ; dents de la scie coupées carrément ;
  - quatrième article allongé, obconique, un peu dilaté extérieurement, mais jamais assez pour former une des dents de la scie ; 3e article des antennes ;
    - n'étant guère plus long que le deuxième ; corps aplati en dessus; — abdomen tronqué ou légèrement échancré ♀, arrondi ♂. — IV. G. Perotis. *Megerle.*
    - deux fois plus long que le deuxième : corps souvent cylindro-conique, toujours convexe en dessus; — abdomen arrondi ♀ ♂. — V. G. Lampetia. *Dej.*
- sixième article ; dents de la scie arrondies :
  - deuxième et troisième articles courts, globuleux et égaux entre eux ; quatrième et cinquième plus longs, subcylindriques, légèrement aplatis et un peu dilatés avant leur extrémité :
    - corselet uniformément rebordé dans toute sa longueur ; écusson très-petit orbiculaire ; *rebord marginal des élytres se prolongeant plus ou moins en lame horizontale* ; angles huméraux peu ou point saillants; — abdomen arrondi ♀ ♂. — VI. G. Polybothris.
    - corselet rebordé seulement dans sa moitié postérieure; écusson en ovale transversal ; *rebord marginal des élytres ne consistant qu'en une côte arrondie*; angles humeraux très-saillants; — abdomen arrondi ♀ ♂. — VII. G. Apateum.

Passons maintenant à la discussion de chacun de ces sept genres, et à l'exposition de leurs caractères secondaires.

I. Genre Dicerca, *Eschsch.*

Présternum largement excavé dans toute la longueur de son appendice postérieur, *bord antérieur droit*, extrémité postérieure en fer de lance, ne rejoignant pas le métasternum, en sorte qu'une portion du mésosternum est toujours apparente. Métasternum antérieurement arrondi ou tronqué, jamais échancré. Epimères (1) du métathorax sinués entre le bord extérieur et l'insertion des hanches postérieures, légèrement dentés en dessus de cette insertion. Corps peu convexe en dessus, mais moins aplati que dans le genre *Perotis*. Corselet sinué latéralement, ayant dans son milieu son maximum de largeur. Elytres plus larges à leur base que le corselet, latéralement échancrées avant le milieu, au-delà et vers les deux tiers de leur longueur, se rétrécissant assez rapidement, toujours plus ou moins acuminées; apex tronqué et bidenté.

ESPÈCES.

1. *Dicerca ænea*, *Cat.* Dej. Europe.
2. *Dicerca berolinensis*, *ibid.*
3. *Dicerca acuminata*, *ibid.*
4. *Dicerca mœsta*, *ibid.*

Il est fort douteux que le *Dicerca-4-lineata*, Dej.; *Buprestis quadrilineata*, Herbst, soit une espèce distincte.

(1) Pour abréger, je désigne sous le nom d'*épimère* la partie de cette pièce métathoracique que feu Latreille a appelée *cloison extérieure de la cavité des hanches postérieures*. (*Voy.* Distribution de la famille des Serricornes, dans les *Ann. de la Soc. Entom.*, 1834, 1er trim.)

Le *Buprestis metallica*, auquel M. Dejean rapporte avec raison le *Buprestis cuprea*, Fabr., m'a paru un *Perotis*.

Le *Dicerca Goudotii*, Dej., est pour moi un *Lampetis*. Je ne connais pas les autres *Dicerca* indiqués dans le catalogue Dejean, dont un est de Java, un autre du Sénégal, et sept se trouvent dans l'Amérique septentrionale.

II. Genre Latipalpis, *Sol.*

Les antennes sont à peu près les mêmes dans les deux sexes, ce qui est également vrai dans le genre précédent et dans ceux qui suivent. Le quatrième article, le plus long de tous, est triangulaire et constitue la première dent de la scie. Les dents de celle-ci, assez aiguës aux quatrième et cinquième articles, s'émoussent insensiblement, en sorte qu'elles sont arrondies à partir du huitième article jusqu'au dixième; le onzième est orbiculaire. Présternum plan, son bord antérieur droit, appendice postérieur labouré par deux sillons longitudinaux qui partent de chaque côté un peu avant l'insertion des hanches antérieures, et qui se réunissent près de l'extrémité postérieure; celle-ci en pointe mousse, atteignant le métasternum. Milieu du mésosternum toujours caché. Métasternum légèrement échancré en avant, ou plutôt largement évasé pour recevoir le présternum. Epimères très-étroits près du bord extérieur, augmentant graduellement de largeur, et sans aucune sinuosité jusqu'à l'insertion des hanches postérieures, sensiblement dentées près de cette insertion. Convexité du corps intermédiaire entre celle des *Dicerca* et celle des *Perotis*. Corselet sinué latéralement, ayant son maximum de largeur un peu avant le milieu, à peu près à un tiers de sa longueur.

Elytres pas plus larges à leur base que le corselet à son maximum de largeur, très-faiblement échancrées latéralement, se rétrécissant insensiblement après les deux tiers, non acuminées ; bord extérieur toujours convexe. *Apex* tronqué, unidenté.

ESPÈCE UNIQUE.

Latipalpis pisana, Sol.

Dicerca pisana, Dej.

Buprestis pisana, Rossi et Fabr.

Buprestis plana, Oliv. *Ent.* 32, pl. VI, fig. 53, *a. b.*

Toscane et Italie méridionale. Assez rare.

III. Genre Lampra, *Még.*

Présternum large, plan; bord antérieur droit, point de sillons longitudinaux sur l'appendice présternal, extrémité postérieure finissant en pointe mousse et n'atteignant pas le métasternum; souvent une dilatation latérale et dentiforme un peu avant cette extrémité. Partie visible du milieu du mésosternum profondément enfoncée. Métasternum peu ou point échancré antérieurement. Epimères augmentant insensiblement de largeur, à partir du bord extérieur jusqu'au-dessus des hanches postérieures; sans dents et sans échancrure sensible. Corps plus ou moins convexe. Elytres toujours tronquées. Leurs proportions et celles du corselet donnent lieu à deux subdivisions.

PREMIÈRE SUBDIVISION.

Corps inégal et convexe comme dans les espèces du genre *Dicerca*. Corselet pentagonal, s'élargissant rapidement à

partir du bord antérieur, arrivant au maximum de sa largeur dès le tiers de sa longueur, puis se rétrécissant insensiblement jusqu'au bord postérieur; bords latéraux arrondis sans aucune sinuosité; bord latéral des élytres sensiblement échancré; celles-ci commençant à se rétrécir visiblement aux deux tiers de leur longueur. *Apex* tronqué et édenté.

ESPÈCE UNIQUE.

Lampra conspersa, Dej.

Je ne connais pas le *Latipalpis conspersa*, auquel M. Solier rapporte le *Buprestis conspersa*, Fabr. L'espèce dont j'ai sous les yeux plusieurs exemplaires des deux sexes a l'écusson du genre *Lampra* tel que je l'ai décrit dans mon tableau synoptique.

DEUXIÈME SUBDIVISION.

Corps moins inégal et moins convexe que dans la subdivision précédente. *Habitus* bien moins des *Dicerca* que de quelques espèces du genre *Buprestis*, Sol. et notamment de celles qui entrent dans les genres *Ancylocheira*, Eschsch., et *Eurythyrea*, Serv. Corselet trapézoïdal, augmentant insensiblement de largeur en partant du bord antérieur jusqu'au bord postérieur. Elytres très-faiblement échancrées, ne se rétrécissant qu'insensiblement en approchant de l'Apex. *Apex* tronqué et pluridenté.

ESPÈCES.

1. *Lampra rutilans*, Meg. et Dej.
Buprestis rutilans, Fabr. Europe.

2. *Lampra festiva*, Meg. et Dej.
Buprestis festiva, Fabr. Europe.

Ces deux espèces, les seules qui me soient connues, ont cinq dents à l'extrémité des élytres.

IV. Genre Perotis, *Még.*

Préternum plan, bord antérieur droit, appendice présternal doublement sillonné longitudinalement, sillons larges, profonds, réunis près de l'extrémité postérieure, celle-ci arrondie, recouvrant le milieu du mésosternum, et atteignant le métasternum; une petite échancrure latérale, un peu avant l'extrémité. Métasternum largement échancré en avant. Corps très-aplati en dessus. Corselet aussi large à sa base qu'à son maximum, se joignant très-près de la tête, et ayant tout au plus un tiers de la longueur totale. Angles postérieurs ne dépassant pas en arrière les angles huméraux des élytres. Celles-ci sans échancrure latérale visible en dessus, et sans retrécissement brusque; elles sont en outre ovales, mutiques. *Apex* arrondi. Épimères peu ou point sinueuses avant l'insertion des hanches postérieures; au-dessus de cette insertion elles sont visiblement échancrées et faiblement dentées dans les mâles, peu échancrés, et sans dent apparente dans les femelles.

ESPÈCES.

1. *Perotis cuprea*, Nobis.

Diverca cuprea, Dej.

Buprestis cuprea, Fabr.

Buprestis metallica, Oliv. 32, *tab.* XI, fig. 120.

Afrique. Mon exemplaire m'a été envoyé par M. de Cristofori de Milan, comme venant de la côte de Barbarie.

2. *Perotis unicolor*, Dej.

Buprestis unicolor, Oliv. *Ent.* 32, tab. VIII, fig. 91.

Afrique. Donné par M. Dupont.

3. *Perotis lugubris*, Meg. et Dej.

Buprestis lugubris, Fabr. Europe.

On le trouve, quoique rarement, dans les environs de Gènes.

4. *Perotis striata*, Nobis.

Plus grand que le *Perotis unicolor*, auquel il ressemble par sa couleur et par son *habitus*. Il en est cependant très-distinct. Couleur vert-métallique en dessus, tendant au cuivreux sur le devant de la tête et sur le dos du corselet; les teintes cuivreuses paraissent très-variables. Le dessus du corps cependant est constamment de cette couleur, avec des poils blanchâtres, plus épais sur les côtés, qui prennent naissance dans des points enfoncés clairsemés sur le ventre, très-profonds, quelquefois oblongs, plus souvent irréguliers et confluents. Les élytres ont sept ou huit stries longitudinales formées de petits points assez serrés; interstices peu élevés, réunis en cavités difformes et rugueuses. Cet insecte est plus grand que les plus gros individus du *Perotis lugubris;* sa taille est plus svelte, comme celle du *Perotis unicolor*. Afrique. Un exemplaire de cette espèce m'a été anciennement envoyé par M. Walner de Genève, sous le nom de *Buprestis punctatissima*, Sénégal; mais les élytres de mes individus sont entières, et non bidentées. Je ne connais pas le *Perotis chlorana*, Dej. *Cat.*

5. *Perotis Buquetii*, N. Sp.

De Cayenne, donné par M. Buquet. Cette espèce, qui devrait être, à mon avis, le type d'un genre à part, et que je n'ai réunie aux *Perotis* que parce qu'elle a précisément les antennes de ce genre, diffère de toutes ses congénères par :

Le présternum, dont l'appendice postérieur n'a pas de sillons longitudinaux, et dont le bord antérieur est faiblement, mais visiblement *échancré ;*

Les angles postérieurs du corselet prolongés en arrière, au-delà des angles huméraux et des élytres ;

Les élytres fortement échancrées près du milieu, brusquement rétrécies aux deux tiers de leur longueur, *acuminées* comme dans le genre *Dicerca*, et armées à leur extrémité, de deux dents aiguës, dont la suturale est la plus longue.

Si ces différences paraissaient un jour assez importantes pour l'admission d'un nouveau genre, la forme des angles postérieurs du corselet me ferait proposer le nom générique d'*Ectinogonia*, composé des deux mots grec εκτεινω (*produco*) et γονια (*angulus*).

Le *Perotis* ou *Ectinogonia Buquetii* (*Psiloptera impressicollis* des collect.) est de la taille du *Dicerca ænea*. Sa couleur est un violet métallique, plus foncé en dessus, plus clair et plus brillant en dessous. La tête et le corselet sont fortement ponctués; les points peu serrés, mais profonds et très-apparents, les intervalles élevés inégalement, formant des aspérités irrégulières, plus prononcées sur le front et sur les bords latéraux du corselet. Celui-ci ayant de plus deux côtes longitudinales, larges, élevées, moins fortement ponctuées et d'une couleur plus foncée, atteignant la base et le

bord antérieur, en sorte que le dos du corselet paraît divisé en trois cavités longitudinales à peu près égales entre elles. Elytres ayant huit stries de points enfoncés plus gros et plus profonds, qui diminuent cependant à mesure qu'ils s'éloignent de la base et de la suture. Entre la seconde et la troisième strie, entre la quatrième et la cinquième, une côte élevée, interrompue, dont la première s'arrête aux quatre cinquièmes, la seconde aux trois quarts des élytres. Tous les autres intervalles finement pointillés; points petits, nombreux et quelquefois confluents. Dessous du corps plus fortement ponctué, points gros très-enfoncés, confluents et formant des rugosités irrégulières. Pattes de la couleur du dessus du corps. Antennes noires. Dernier anneau ventral tronqué dans les femelles. Mâle inconnu.

V. Genre Lampetis, Dej.

Présternum un peu bombé, bord extérieur droit; appendice présternal, avec deux sillons longitudinaux comme dans les genres précédents; extrémité postérieure large, arrondie et atteignant le métasternum. Celui-ci largement échancré en avant. Epimères s'élargissant brusquement au-dessus de l'insertion des hanches postérieures. Corps toujours très-convexe et presque cylindro-conique. Corselet s'élargissant très-peu du bord antérieur au bord postérieur, sub-cylindrique. Les élytres paraissent parallèles dans les deux tiers ou même les trois quarts de leur longueur, parce que leur échancrure latérale n'est pas visible en dessus. Au-delà de ce terme elles se rétrécissent insensiblement, et s'approchent de l'extrémité sans faire de sinuosité. Extrémité souvent bidentée et tronquée obliquement entre les deux dents.

ESPÈCES.

1. *Lampetis bioculata*, Dej.

Buprestis bioculata, Oliv. *Ent.* 32, tab. viii, fig. 90.

Du Sénégal.

2. *Lampetis valens*, Dej. *ibid.*

3. *Lampetis composita*, Dej. *ibid.*

Donné par M. Dupont.

4. *Lampetis fastuosa*, Dej.

Buprestis fastuosa, Fabr. et Oliv. *Ent.* 32, tab. vii, fig. 8.

De Java. Ce n'est que par analogie et d'après l'autorité de M. Dejean que j'ai placé ici cet insecte; l'individu unique que j'ai eu de M. Dupont n'avait plus d'antennes.

5. *Lampetis galamensis*, Nobis.

Buprestis galamensis, Sol. *Ann. de la Société Entomologique de France*, 1834, p. 289.

Du Sénégal.

6. *Lampetis chalybeata*, Nobis.

Buprestis chalybeata, Klug. *Insect. Madag.* n° 60.

Buprestis exophthalma, Guerin. *Mag. de Zool.* sect. ix, planche 26.

Dicerca Goudotii, *Cat.* Dej.

De Madagascar.

VI. Genre Polybothris, *Dej.*

Présternum plan, mais non déprimé; bord antérieur plus ou moins profondément *échancré*; appendice présternal fortement rebordé à partir de l'insertion des hanches antérieures; les deux rebords n'arrivant cependant pas jusqu'à l'extrémité; celle-ci brusquement rétrécie au-dessus du mésosternum, qu'elle cache dans toute sa longueur. Extrémité arrondie atteignant le métasternum, qui est tronqué en avant ou légèrement échancré. L'épimère n'a pas la même forme dans toutes les espèces, et peut fournir d'assez bons caractères pour les distinguer entre elles; en général il augmente graduellement de largeur jusqu'à l'insertion des hanches postérieures; il n'offre jusque là ni dent, ni sinuosité; mais à partir de ce point il est tantôt entier, tantôt échancré, tantôt tronqué en ligne droite, tantôt arrondi en demi-cercle. Le corselet est toujours trapézoïdal; ses bords latéraux sont arrondis, sa base est bisinuée; mais la différence de largeur entre le bord antérieur et le bord postérieur varie beaucoup selon les espèces. L'écusson est toujours très-petit, orbiculaire, le plus souvent concave, quelquefois convexe. Les élytres réunies sont constamment plus larges à leur base que le corselet; mais cette différence varie encore beaucoup selon les espèces. Les angles huméraux arrondis et peu saillants; leur rebord se prolonge toujours en lame horizontale; mais cette lame est tantôt très-courte, tantôt assez longue pour donner à ce Buprestide les fausses apparences d'une Cassidaire. L'échancrure latérale paraît être prononcée en raison inverse de l'extension horizontale du rebord marginal; elle n'est ordinairement visible que de côté. Le contour des élytres est tantôt ovale-oblong, tantôt orbiculaire. L'extrémité est tantôt

entière, tantôt tronquée et bidentée, tantôt tronquée obliquement de dedans en dehors, en sorte que les élytres réunies dans le repos offrent une échancrure angulaire dont le sommet est à la suture et dont les côtés se prolongent quelquefois en épines. Aucun genre de cette famille ne réunit des espèces aussi différentes par leurs habitudes; les unes ressemblent aux autres Buprestides, et particulièrement à des *Psiloptères*, d'autres ressemblent à des *Imatidies*; mais entre ces deux extrêmes on trouve tant d'espèces intermédiaires, qu'il est impossible de tirer entre elles une légère ligne de démarcation. Les divisions que l'on pourrait faire d'après les différences de l'écusson, de l'épimère ou de l'extrémité des élytres, intervertiraient l'ordre naturel. Ces motifs m'ont engagé à laisser le genre tel qu'il est, et à me contenter d'en disposer les espèces à la suite l'une de l'autre, d'après les proportions et l'analogie de leurs parties respectives; jusqu'à présent il n'est pas très-nombreux en espèces. Parmi les Carabiques, le genre *Feronia* l'est bien davantage, et présente les mêmes difficultés, et cependant les entomologistes sont obligés de convenir qu'il est impossible de le subdiviser. Il en est de même des genres *Carabus* et *Bembidium*. Combien d'espèces connues ne pourraient-elles pas être placées indifféremment dans plusieurs des divisions que l'on a introduites pour la commodité de l'étude !

ESPÈCES.

Toutes celles que je possède viennent de Madagascar, et m'ont été données par M. Dupont. La plupart ont été publiées par le docteur Klug (*Insect. Madag.*) ou par M. Guérin (*Mag. de Zool.*).

1. *Polybothris sumptuosa*, Nobis.

Buprestis sumptuosa, Klug. *Ins. Mad.* n° 46, tab. 11, fig. 1.

Polybothris crœsus, Dupont, dans le *Mag. de Zoolog.* sect. IX, pl. 77.

2. *Polybothris carcharias*, Nobis.

Buprestis carcharias, Klug. *Ins. Mad.* n° 49, tab. 11. fig. 2.

3. *Polybothris zivetta*, Nobis.

Buprestis zivetta, Klug. *Loc. cit.* n° 48, tab. 11, fig. 6.

4. *Polybothris ancora*, N. Sp.

Corps assez allongé, vert métallique, anneaux du ventre bleus. Antennes et pattes de la couleur du corps. Tête ponctuée et rugueuse; une élévation parfaitement lisse part du milieu du front, descend jusqu'au bord de l'épistome; là se divise en deux branches divergentes de manière à représenter une espèce d'ancre dans quelques individus. Corselet pareillement ponctué et rugueux; on observe surtout, près du bord antérieur, quelques espaces lisses, élevés irrégulièrement, et d'une couleur plus foncée. Élytres régulièrement striées près de la suture; stries ponctuées; à mesure qu'on s'éloigne de la suture, les stries deviennent irrégulières, les points grossissent et se confondent, les intervalles se rident, en sorte que l'élytre paraît simplement rugueuse, et non striée près du bord latéral. Il y a de plus des impressions enfoncées, variables, difformes, couvertes de poils blancs, dans les individus frais; au-dessous de ces poils les élytres sont finement pointillées et d'un vert un peu plus clair. Ces impressions sont vaguement dispersées

sur la surface des élytres, plus petites et plus distinctes près de la base, confluentes vers le milieu; elles y forment une espèce de bande ondulée qui n'arrive pas à la suture; la plus large est aux trois quarts de la longueur, près du bord extérieur; la dernière touche à l'extrémité qui est échancrée et subbidentée.

5. *Polybothris æneo-maculata*, Nobis.

Buprestis æneo maculata, Klug. *loc. cit.* n° 59.

M. Dupont me l'a donné pour le *Polybothris stigmatipennis*, Dej. *Cat.*

6. *Polybothris cassidea*, Nobis.

Buprestis cassidea, Klug. *loc. cit.* n° 57.

Buprestis colliciata, Guérin, *Mag. de Zool.* sect. ix, fig. 27.

7. *Polybothris chalcochrysea*, Nobis.

Buprestis chalcochrysea, Klug. *loc. cit.* n° 58.

Je ne connais pas le *Polybothris 4-foveolata*, Dej. *Cat.* mais je suppose qu'il se rapporte à cette espèce ou à la précédente.

8. *Polybothris sex-foveolata*, N. Sp. Nobis.

Corps orbiculaire, cassidiforme. Tête noire en dessus, vert métallique en dessous. Vertex avec quatre impressions enfoncées, disposées de manière à imiter une fleur de lys. Front avec cinq ou six points enfoncés, gros et distincts. Corselet noir en dessus, vert métallique en dessous. Appendice présternal, poitrine et abdomen cuivreux. Corselet

trapézoïdal, unicanaliculé, lisse, avec quelques points enfoncés, gros et distincts; points confluents près des bords; bords latéraux arrondis. Élytres noires, plus larges à leur base que le corselet; ovales; rebord marginal très-dilaté dans toute sa longueur; extrémité arrondie et mutique; surface striato-ponctuée; intervalles des stries un peu élevés au milieu et près de la suture, aplatis partout ailleurs; il y a de plus sur chaque élytre trois impressions enfoncées, lisses, et d'un vert doré très-brillant; la première est plus petite au quart; la deuxième est moyenne à la moitié; la troisième est plus grande aux trois quarts de la longueur de l'élytre; elles m'ont paru s'appuyer sur la ligne où commence la dilatation horizontale du rebord marginal. Dans son maximum, cette dilatation est au moins le quart de la largeur totale.

9. *Polybothris lamina*, Nobis (1).

Buprestis flesus, Klug. *loc. cit.* n. 53, tab. 2, fig. 10.

Buprestis complanata, Guérin, *Mag. de Zool.* sect. IX, fig. 25.

10. *Polybothris solea*, Nobis.

Buprestis solea, Klug. *loc. cit.* n. 55, tab. 11, fig. 11.

11. *Polybothris cassidoides*, Nobis.

Buprestis cassidoides, Guérin, *loc. cit.* fig. 29.

C'est encore à ce genre qu'il faut rapporter les *Buprestis rhombus*, *platessa*, *lamina*, du docteur Klug; le *Buprestis*

(1) Le *Buprestis lamina* de Klug, que j'ai connu postérieurement, est très-voisin du mien; cependant, il en diffère assez pour séparer les deux espèces jusqu'à plus ample examen.

rotundata, Guérin ; et, sans doute, quelques autres espèces de Madagascar publiées par les mêmes savants. Je ne sais pas si le *Polybothris madagascariensi*, Dej. *Cat.*, ne se rapporte pas à une de celles que nous avons citées. Il n'y en a aucune à laquelle ce nom spécifique ne convienne à juste titre.

VII. Genre Apateum.

Présternum sans dépression, bord antérieur fortement *échancré* comme dans les *Polybothris*. Appendice présternal rebordé dans toute sa longueur, légèrement atténué près de son extrémité; extrémité arrondie recouvrant le milieu du mésosternum et atteignant le métasternum; celui-ci largement évasé pour recevoir l'extrémité du présternum. Epimères sinueux, notamment élargis après l'insertion des hanches postérieures, un peu échancrés au-dessus d'elle.

ESPÈCE UNIQUE.

Apateum calceatum, Nobis.

Buprestis calceata, Klug, *loc. cit.* n. 47, tab. 11, fig. 5.

Buprestis Luczotii, Guérin, *Mag. de Zool.* sect. IX, fig. 65.

Apateum, de απαταω (*simulo*), parce que l'espèce unique qui compose ce genre jusqu'à présent simule l'habitus d'un *Psiloptère*. De tous les caractères qui distinguent les *Apatées des Polybothris*, le seul qui paraisse essentiel est celui tiré du *rebord des élytres en côte arrondie;* les autres, tirés de l'écusson et du corselet, ne sont peut être que des caractères spécifiques. Le genre *Apateum*, conçu alors d'une manière un peu plus large, admettrait plusieurs espèces que j'en

crois très-rapprochées, mais sur lesquelles je ne me prononce pas parce que je ne les ai pas sous les yeux : telles me semblent les *Buprestis aureopilosa*, Guérin, ou *Buprestis Goudotii*, Klug; *Buprestis scapularis*, Guérin; *Buprestis analis*, Chevrolat, dont la description plus complète me semble confirmer mes soupçons; *Buprestis Goryi*, Guérin; *Buprestis marginata*, Oliv., etc. Si nous comparons ensuite nos *Apatées* avec les *Psilotères*, nous serons frappés de leur ressemblance, et nous serons convaincus que ces deux genres doivent se suivre dans un ordre naturel. Indépendamment de l'habitus des *Apatées*, les *Psiloptères* ont les antennes de ce genre et des *Polybothris*. Dans plusieurs espèces, entre autres les *Psiloptera tessellata* et *dynasta*, qui ressemblent beaucoup à notre *Apateum calceatum*, ils ont les deux derniers articles des palpes maxillaires à peu près de la même longueur. Si ce caractère était seul et indispensable, je crois qu'il serait bien difficile d'en faire usage. Après cela on n'a plus pour distinguer les deux genres que le bord antérieur de leur présternum; il est acuminé dans l'un, et échancré dans l'autre. Mais ce caractère, très-bon, sans doute, pour les divisions artificielles dont la science ne peut pas se passer actuellement, ne peut être mis qu'au dernier rang dans une division fondée sur l'ordre naturel. C'est pour conserver cet ordre et pour le concilier avec la commodité de l'étude que je proposerais d'intervertir celui que M. Solier a suivi dans son tableau entre le genre *Capnodis*, n° 12, et le genre *Temognata*, n° 18. Sans changer un seul mot au texte de ce tableau, et en le transposant d'une manière convenable, on pourrait donner à ces Buprestides cet ordre de succession, que je croirais préférable :

N°s 12. Genre *Capnodis.*
13. Genre *Chrysesthes.*
14. Genre *Euchroma.*
15. Genre *Pelecopsèlaphus.*
16. Genre *Latipalpis.*

Ici, au lieu de ce genre unique, j'intercalerais le tableau synoptique exposé plus haut, et les nouvelles divisions que j'ai essayé d'en faire ressortir.

N° 17. Genre *Psiloptera.*
18. Genre *Temognatha*, etc.

NOTE

SUR LES MŒURS DU *BRYOPHILA ALGÆ*;

PAR M. GUÉNÉE (de Châteaudun).

(Séance du 21 décembre 1835.)

J'ai lu dernièrement, dans les *Annales* (3e cahier, 1836, p. 46 du Bulletin), une note concernant les mœurs de la chenille du *Bryophila algæ*, et dans laquelle on annonce que cette chenille vit dans l'intérieur des branches. Les faits qu'on cite à l'appui de cette observation tendraient à faire croire que la manière de vivre de cette espèce est analogue à celle des *Cossus*, *Zeuzera*, etc., et fort éloignée, par conséquent, de celles des autres espèces de *Bryophila*. Habitué à baser les rapprochements dans les Lépidoptères, principalement sur les mœurs qu'ils présentent dans leurs premiers états, je ne saurais laisser passer ce fait, qui, bien que fort intéressant, m'a paru exposé d'une manière trop générale.

La chenille du *Bryophila algæ* vit ordinairement *sur* les troncs et les branches des arbres, dont elle dévore les lichens ramollis par la rosée et la fraîcheur de la nuit. Aussitôt que la chaleur se fait sentir, elle se retire entre les écorces ou sous les touffes de mousses ou de lichens, principalement aux aisselles des branches. Je l'ai trouvée ainsi bien des fois, et des éducations fréquentes et répétées d'an-

née en année m'ont convaincu que le fait ci-dessus cité ne constitue qu'une anomalie fort curieuse, sans doute, mais qui ne doit avoir aucune influence sur la classification des *Bryophiles.*

Je saisis cette occasion pour faire observer que les *Bryophila algæ* et *receptricula* (*Strigula* Dup.) ont été obtenus par moi de la même chenille et ne forment conséquemment qu'une seule et même espèce. Il est même très-probable que le *Bryophila calligrapha* (Hub. 530) n'est qu'une de ces nombreuses variétés; du moins j'ai reçu du midi de la France des exemplaires très-semblables à la figure de cet iconographe, et qui se rapportent incontestablement à l'*Algæ.* Enfin, je ne serais nullement surpris que le *mendacula* du même auteur (fig. 520) fût encore une aberration du même type.

NOTICE

SUR

LA DÉCOUVERTE D'UN CRYPTOCÉPHALE NOUVEAU;

PAR M. LE DOCTEUR LOREY (1).

(Séance du 3 août 1836.)

J'ai l'honneur de présenter à la Société le dessin colorié d'une nouvelle espèce de *Cryptocéphale*, découverte par moi dans les environs de Suze, en Piémont, dès l'année 1802.

Ce Coléoptère, vu dans ma collection par M. le comte Dejean, ayant paru lui faire plaisir, je me fis un devoir, dans l'intérêt de la science, de le lui offrir.

Vingt ans et plus se sont écoulés depuis lors (1813) sans que j'entendisse parler de cet insecte; mon étonnement fut grand lorsque, l'an dernier, me trouvant dans le cabinet du docteur Passerini, directeur du Muséum de Florence, il me fit voir un très-beau dessin du Cryptocéphale en question, en me demandant si je le connaissais. En vérité, j'en avais perdu le souvenir. M. Passerini me raconta alors,

(1) Cette notice devait précéder la description du *Cryptocephalus Loreyi*, par M. Solier, insérée dans le 4e trimestre de 1836 : c'est par inadvertance que cela n'a pas été fait.

qu'ayant dédié cette espèce rare au professeur Savi, de Pise, il en avait référé à M. le comte Dejean pour avoir son approbation; que le savant pair de France lui avait répondu que cet insecte existait dans sa collection depuis 1813, et que, le tenant de moi, il lui avait donné mon nom, sur quoi M. Passerini ne crut pas devoir le publier, me laissant, dit-il, l'*honneur* de cette publication. Pour moi, n'apportant qu'une importance légère à cet honneur, et préoccupé, d'ailleurs, de ma translation à Marseille, j'avais presque oublié cette découverte, lorsque, visitant la collection de M. Bonier, grammairien, professeur de langues à Dijon, je vis un Cryptocéphale semblable au mien dont, me dit-il, deux individus furent trouvés par lui dans les environs de Pouilly-en-Auxois, l'année d'auparavant; déjà il avait disposé de l'un d'eux en faveur d'un savant de la même ville, qui consentit à me le céder en échange d'un *Buprestis pisi*; de son côté, M. Bonier voulut bien se démunir en ma faveur du seul individu qui lui restait.

C'est ainsi que je me trouvai en possession de ces deux individus, dont le souvenir ne s'était pas parfaitement conservé dans ma mémoire. Cependant, voulant m'assurer de leur identité avec celui que j'avais donné dans le temps à M. le comte Dejean, j'écrivis à mon ami M. Duponchel de lui demander la permission d'en faire un croquis; ce croquis me fut envoyé, et me donna la certitude que je voulais acquérir. Je priai, en conséquence, mon savant ami M. Solier de me faire un dessin de l'espèce en question, et c'est ce dessin, avec la description, que j'ai l'honneur d'adresser à la Société.

Voilà donc quatre individus de ce Cryptocéphale dans les collections: celui de M. Dejean, celui de M. Passarini, et les deux de Pouilly, dont l'un est maintenant dans la collection de M. Solier, et l'autre me reste. J'engage les amateurs à

porter leurs pas investigateurs dans la Côte-d'Or. Le Catalogue de MM. Villa, de Milan porte un insecte sous le nom de *Crypt. Lorei*, avec un point de doute qui indique l'incertitude; ce n'est que de M. Passerini qu'ils peuvent avoir connu ce nom : ce qui annonce que M. le professeur de Florence a renoncé, ainsi qu'il me le dit, à lui conserver celui de M. Savi.

MONOGRAPHIE

DES LIBELLULINES DES ENVIRONS D'AIX;

PAR M. BOYER DE FONSCOLOMBE.

(Séance du 1er février 1857.)

FAMILLE DES LIBELLULINES. LATR.

Genre *Libellula*, LATR. FABR. GEOFFR.

Caractères génériques.

Bouche. Labre transverse, quoique assez large, arrondi extérieurement et en forme de segment de cercle, un peu gibbeux et relevé dans son disque, légèrement cilié au bord externe.

Mandibules épaisses à leur base, légérement courbées le long de leur dos, minces à l'extrémité, qui est terminée par une forte dent accompagnée inférieurement d'une autre un peu plus petite; leur base est armée de quatre dents assez courtes, mais fortes : deux de chaque côté.

Mâchoires à peu près de la forme des maudibules, minces, aplaties, membraneuses, très-arrondies inférieurement, terminées en crochet et armées à leur extrémité de six épines

crochues : les deux extérieures, en dessous de la terminale, moins longues, mais plus fortes et plus crochues que les intérieures ; le contour de la partie arrondie longuement cilié. De la base de leur dos part le palpe maxillaire, qui est presque couché le long de la mâchoire, allongé, linéaire, obtus, très-hérissé de poils, épais, d'un seul article, sauf la base, qui est peu distincte.

Lèvre très-épaisse, renflée, arrondie en avant, presque transparente, hérissée de poils ; ses côtés un peu obliques et convergents vers la région du gosier, qui paraît être placé au-dessus d'elle.

Menton composé de cinq parties : sa base triangulaire et centrale, surmontée de chaque côté de deux très-grandes pièces presque carrées, arrondies supérieurement, presque droites à leur côté extérieur, échancrées inférieurement par l'insertion de la base ou première partie, rapprochées du côté intérieur, quoique séparées par une ligne suturale ; les deux côtés de la base et la partie inférieure de ces deux pièces ont chacun un appendice allongé, triangulaire, qui est articulé avec eux et avec la partie voisine de la tête ; les bords des deux grandes pièces sont ciliés, surtout supérieurement.

Tête hémisphérique ; une vésicule très-distincte près du derrière de la tête, et portant les petits yeux lisses qui sont disposés en triangle. Ailes horizontales (Latreille). Abdomen plus ou moins lancéolé.

ESPÈCES.

1. *Libellula depressa.*

Lib. abdomine lato, depresso, suprà cœruleo (mas.) ; *aut olivaceo* (femina) ; *maculis lateralibus luteis ; alis an-*

ticis maculâ oblongâ baseos, posticis triangulare fuscis; membranulâ accessoriâ albâ.

Linn. *Faun. Suec.* édit. II, p. 1413.
Linn. *S. N.* 2, 902, 5.
Fabr. *Ent. Syst.* 2, 373, 2.
Latr. *Hist. nat.* t. xiii, p. 12.
De Villers, *Ent. Linn.* t. iii, p. 4, n° 5.
Gmelin. *Syst. Nat.* édit. XIII, t. i, pars v, 261, 5.
Lat. *Gener.* t. iii, p. 181.
Geoffr. t. ii, p. 225, n° 7, tab. 13, fig. 1; l'*Eléonore*, *ibid.* n° 8, *la Philinte.*
Rossi, *Faun. Etrusc.* n° 942.
Schæff. *Icon.* tab. 106, fig. 1 (mas.); tab. 52, fig. 1. (fem.).
Scopo. *Entom. Carn.* n° 678.
Réaum. vol. vi, tab. 35, fig. 1, 2.
Rœsel, t. ii, tab. vi, fig. 4 (fem.), tab. 7 fig. 3 (mas.).
Oliv. *Encycl. méthod.* t. vii, 560, 10, pl. 94, fig. 9.
Panzer, *Faun.* Fasc. lxxxix, tab. 22 (mas.).
Toussaint de Charpentier, *Horæ Entomologicæ*, p. 40.
Vanderlinden, *Monogr. Libell. Europ.* p. 7, n° 1.

Long. 0,045.
Enverg. des ailes 0,075.

Mâle. Tête brune, corselet d'un roux brun, plus pâle en dessus, avec deux traits longitudinaux blanchâtres. Abdomen bleu en dessus, excepté le premier et le dernier segment, qui sont bruns; taches latérales jaunâtres aux

troisième, quatrième et cinquième. Appendices anals petits, noirs, un peu recourbés, un peu plus longs que le dernier segment; les supérieurs minces, presque filiformes, l'inférieur plus épais, terminé en pointe. Ailes blanches, la tache marginale (*ou stigmate*) noire; tache allongée à la base des ailes antérieures, triangulaire à celle des postérieures, brune, avec quelques nuances ou veines safranées. Membranule accessoire blanche; pattes noires; cuisses roussâtres.

Femelle. Même taille que le mâle; les traits antérieurs du corselet jaunâtres; l'abdomen olivâtre, bord latéral de tous les segments, jaune, excepté le premier et les deux derniers; ligne dorsale noire aux trois derniers. Deux appendices anals minces, à peine de la longueur du dernier segment (traduit de Vanderlinden).

J'ai trouvé une seule fois une variété très-remarquable de cette espèce, qui est très-commune partout. Le devant de la tête de cette variété est noir-bleuâtre, les yeux grisâtres, le corselet noir-brun, velouté, pubescent et unicolore en dessus; les côtés et le dessous brun foncé, moins noirs que le desssus. Abdomen bleu, un peu pollineux, plus étroit et beaucoup plus lancéolé que dans la variété principale; les trois derniers anneaux noirs; la tache basilaire des premières ailes n'est qu'une ligne courte et étroite; celle des secondes est de la même forme que dans l'insecte ordinaire, mais beaucoup plus petite, et sa partie antérieure est séparée, et forme une ligne un peu plus large que celle des premières ailes. Pattes toutes noires, à peine teintées de roux à la base des cuisses.

Trouvée aux bords de la Durance, le 19 juin.

2. *Libellula quadrimaculata.*

Lib. rufa, abdomine depresso, apice late nigro : alis albis basi croceis, omnibus maculâ cubitali et maculâ marginali ordinariâ nigris ; postic is masculâ triangulari baseos fuscâ ; membranulâ accessoriâ albâ.

Linn. *Faun. Suec.* édit. II, n° 1459.
Linn. *S. N.* 2, 901, 1.
Gmelin, *Syst. nat.* 2619, 1.
De Villers, *Ent. Linn.* t. III, p. 1, n° 1.
Fabr. *Ent. Syst.* 2, 373, 1.
Latr. *Hist. nat.* t. XIII, p. 2.
Latr. *Gen.* t. III, p. 181.
Geoffr. t. II, p. 224, n° 1, *la Françoise.*
Scop. *Ent. carn.* 679.
De Vill. *Ent. Linn.* tab. VIII, fig. 1.
Harris. t. 46, fig. 1.
Panz. *Faun.* Fasc. LXXXVIII, tab. 19 (fem.).
Oliv. *Encycl. méthod.* VII, 559, 1, pl. 94, fig. 7.
Toussaint de Charpentier, *Hor. Entom.* p. 41.
Vanderlinden, *Monogr. Libell. Europ.* p. 9, n° 3.

Long. 0,04
Enverg. 0,075.

Tête jaunâtre ou gris-jaunâtre en avant ; bouche noire ; raie noire entre le front et la petite élévation verticale, cette élévation grise. Yeux bruns, plus clairs en avant et inférieurement ; derrière des yeux noir, avec deux taches jaunes de chaque côté.

Corselet en dessus presque diaphane, pubescent, d'un

brun-jaunâtre presque doré; entre-deux des ailes jaunâtre, avec les séparations et les points calleux, noirs; côtés du corselet jaune-verdâtre ou grisâtres, très-pubescents, avec deux lignes irrégulières, ondées, noires, réunies inférieurement par une troisième. Poitrine noire, avec une tache jaune postérieure.

Abdomen lancéolé, assez large, diminuant peu à peu de diamètre, et en pointe vers l'anus, caréné en dessus, pubescent vers sa base, de la même couleur que le corselet jusque vers le milieu, noirâtre depuis le milieu jusqu'à l'extrémité. Il y a une tache jaune sur le côté de tous les segments, excepté les deux derniers. Appendices anals supérieurs de la longueur de ces deux derniers segments ensemble, un peu en spatule, sinués à leur base, à peine pointus à leur extrémité; l'appendice inférieur triangulaire: ces trois appendices noirs; ventre noir, avec des taches jaunes sur les côtés.

Ailes fortement lavées de couleur aurore à leur bord externe, cette couleur s'étendant jusqu'au tiers de la largeur de l'aile vers la base; les supérieures ont une tache noire cubitale, ou au milieu du bord extérieur, très-marquée, accompagnée d'une teinte noirâtre moins foncée assez large inférieurement, et le stigmate ordinaire très-noir, avec une tache nébuleuse au-dessous, qui se prolonge presque jusqu'au bord inférieur de l'aile. Les secondes ailes ont les mêmes taches, et, de plus, une autre grande tache triangulaire qui occupe l'aisselle ou la partie supérieure de l'angle interne de l'aile, sans toucher au bord antérieur ni au bord postérieur: elle est à peu près ronde, un peu irrégulière, précédée, du côté qui regarde le disque de l'aile, mais supérieurement, par une branche ou une autre tache triangulaire qui tient à la première; elle est très-noire, et réticulée de nervures jaunes. La membranule accessoire est blanche.

La femelle est semblable en tout au mâle que je viens

de décrire; le ventre seulement est plus gros et plus large; le dernier segment seul n'a point de tache jaune: il n'y a point d'appendice inférieur.

Il y a une variété presque aussi fréquente que l'espèce principale, dont elle diffère par la couleur du corselet et des premiers segments de l'abdomen, qui est brun-grisâtre; la côte des ailes est à peine teintée de jaune, et le stigmate n'est pas accompagné d'une tache noire nébuleuse dont, cependant, quelques traits indiquent parfois l'ébauche.

Rare en Provence. Aux bords marécageux de la Durance, du 18 au 25 de juin.

3. *Libellula cancellata.*

Lib. abdomine depresso basi gibbo, suprà cinereo, apice nigro (mas.); *aut olivaceo strigâ utrinque longitudinali nigrâ* (fem.); *alis albis maculâ marginali nigrâ; membranulâ accessoriâ fuscâ.*

Linn. *Faun.* édit. II, p. 374, n° 1465.
Linn. *Syst. nat.* 3, 902, 7.
Gmelin, 2621, 7.
Fabr. *Ent. Syst.* 2, 378, 18.
De Villers, *Ent. Linn.* III, 5, 7.
Olivier, *Encyc.* VII, 562, 16.
Latr. *Hist. nat.* XIII, 13, 6 (fem.); *Cancellata.*
Latr. *Ibid.* 12, 3 (mas.); *Depressa.*
Geoff. *Ins.* II, 226, 9 (mas.); *la Sylvie* (1).
Rœsel, *Ins.* II, tab. 7, fig. 4 (mas.)?
Schæff. *Icon.* tab. 106, fig. 2 (mas.); fig. 3 (fem.)?

(1) Ce n'est pas comme, Geoffroy l'indique, la fig. 2 de la pl. 35, Reaumur, t. 6, puisque Réaumur la donne comme le mâle de la *Depressa.* (*Voy.* son article ci-dessus.)

Kirby *and* Spence, *Introd. to Entomology*, 1, t. II, f. 5 (fem.).

Vanderlinden, *Monogr. Libell. Europ.* p. 11, n° 4.

Long. 0,045.
Enverg. 0,075.

Sa forme est à peu près la même que celle des espèces suivantes; mais elle est plus grande. L'abdomen, lancéolé, est plus large vers la base; il se rétrécit proportionnellement davantage et insensiblement vers son extrémité; la tête et les yeux sont d'un gris-verdâtre, le menton marqué d'une tache noire; le derrière des yeux est jaune, avec quelques taches noires.

Le corselet est d'un brun un peu bleuâtre; il n'a point de taches blanches sur le devant.

L'abdomen, un peu gibbeux à sa base, est d'un bleu cendré : mais ses derniers segments sont tout-à-fait noirs; le troisième est coupé par une ligne transverse noire; l'arête dorsale de tous est marquée par une ligne noire très-fine : dans quelques individus on aperçoit quelques taches jaunâtres peu apparentes sur les côtés de l'abdomen, aux segments du milieu; les deux appendices supérieurs de la queue sont noirs, linéaires, un peu flexueux, légèrement hérissés de poils, presque terminés en pointe; on voit à l'aide de la loupe qu'ils sont finement dentelés en dessous; l'appendice inférieur est assez semblable aux autres.

La femelle, entièrement différente du mâle, mais que j'ai trouvée très-fréquemment accouplée avec lui, est de la même forme, l'extrémité de l'abdomen étant seulement moins rétrécie et obtuse. Sa couleur est d'un vert tirant un peu sur le jaune. Le front, le chaperon, la bouche, les mandibules sont d'un jaune-grisâtre; la ligne qui sépare les yeux du front est noire; le tubercule qu'on remarque

dans toutes ses congénères, sur le vertex, est vert-jaunâtre, entouré de noir. Les yeux sont d'un vert-cendré ; la partie postérieure de la tête derrière les yeux, jaune, tachetée de noir ; on voit sur le col deux lignes transverses noires.

Elle a, sur la partie antérieure du corselet, deux lignes longitudinales noires, et sur les côtés deux lignes flexueuses, communes à toutes les espèces du même genre, de la même couleur. Les tubercules et les lignes élevées qui se voient dans l'espace qui est entre les attaches des ailes, au-dessus du corselet, sont également noirs.

Chaque segment de l'abdomen a l'arête latérale, le bord postérieur, et, de chaque côté du dos, un trait ou bandelette longitudinale assez forte, un peu arquée, un peu dilatée inférieurement, qui va d'un bord à l'autre du segment, tous noirs; quelquefois la bandelette est légèrement pollineuse. L'arête dorsale, qui règne depuis la base de l'abdomen jusqu'à l'anus, est marquée par une ligne noire, surtout vers la queue, entrecoupée irrégulièrement, dans le reste de son étendue, de noir et de jaune. Les deux appendices de l'anus sont petits, coniques et noirs, Le ventre est d'un vert-jaunâtre sur les côtés ; le milieu et le bord postérieur des anneaux sont noirs, avec une poussière bleuâtre.

Les ailes ont la côte jaunâtre et le stigmate noir.

Au mois d'août, autour des bassins et aux bords marécageux de la Durance.

4. *Libellula cærulescens.*

Lib. tota cærulescens (mas.), *aut rufescens* (fem.); *abdomine sub depresso suprà carinato, alis albis, maculâ marginali brunneâ ; membranulâ accessoriâ albâ.*

Fabr. *Suppl.* p. 285, 18, 19 (mas.).

Scop. *Ent. Carn.* p. 261 (*Lib. vulgata*), var. 1, n° 680.

Schæff. *Icon.* tab. 206, fig. 2 (mas.); fig. 1 (fem.)?
Toussaint de Charpentier, *Hor. Entom.* p. 46.
Vanderlinden, *Monog. Libell. Europ.* p. 12, n° 5.

Long. 0,04.
Enverg. 0,075.

Elle ressemble beaucoup à la suivante : elle a le même air et la même forme; mais elle est plus grande.

Le devant de la tête, sa partie inférieure et le front sont d'un gris-bleuâtre ou quelquefois un peu brunâtre. Les yeux bleus, plus clairs dans leur partie inférieure; la tête, derrière les yeux, est jaune, avec quelques taches brunes peu distinctes.

Le corselet, légèrement pubescent, est en entier d'un gris bleuâtre et comme pollineux; j'ai vu des individus chez qui les côtés du corselet étaient mi-partie de bleu-brunâtre, et de gris ou bleu clair.

L'abdomen est de la couleur du corselet. Le ventre est d'un noir bleuâtre. La tache marginale des ailes est brune, bordée de noir; la membranule accessoire est blanche. Les pattes sont d'un noir bleuâtre, avec la base des cuisses d'un jaune brun en dessus. La bordure noire des segments et les points noirs cités par Vanderlinden sont nuls ou peu sensibles dans la grande quantité d'individus que j'ai examinés; aussi me suis-je cru permis de retrancher ce caractère de la phrase spécifique de cet auteur.

La femelle, que j'ai trouvée souvent accouplée, ressemble beaucoup, sauf la taille, à celle de l'espèce suivante, et encore plus à ma *Lib. brunnea.* Ses yeux sont d'un bleu clair, grisâtres à leur partie supérieure, avec quelques taches fu-

gaces noires. Le devant de la tête est gris-bleuâtre; les taches derrière les yeux sont peu distinctes.

Tout le corps est d'un brun-roussâtre ou olivâtre. Le milieu de la partie antérieure du corselet est marqué de trois traits noirs: celui du milieu un peu plus long que les deux autres. Les côtés, sous les ailes, sont un peu bleuâtres ou verdâtres, sans autres taches que deux lignes noires, flexueuses, très-fines et peu distinctes; le milieu de ces mêmes côtés est un peu brun.

L'abdomen n'est nullement rétréci après sa base. Le bord postérieur de chaque segment est bordé d'une ligne noire, et avant cette ligne il y a deux points rapprochés entre lesquels passe la ligne longitudinale, aussi noire, qui marque l'arête. Les côtés de l'abdomen, un peu carénés vers le ventre, sont aussi marqués d'une ligne noire ordinairement bien prononcée. Le ventre est cendré, avec une ligne longitudinale bleuâtre un peu large, qui occupe le milieu.

Les ailes sont comme dans le mâle; les pattes d'un gris verdâtre, avec le dessous des jambes et les cils noirs.

Tout l'été, jusqu'en septembre.

J'ai observé, comme Vanderlinden, qu'il y a une variété du mâle absolument semblable, mais d'une taille beaucoup plus petite, et dont l'abdomen est plus étroit. Il doute avec quelque raison si ce ne serait pas une espèce distincte.

5. *Libellula olympia* (nobis).

Lib. fusca, abdomine lineari, cærulescente toto (mas.), *aut olivaceo* (fem.); *lineâ scutelli pallidâ; membranulâ accessoriâ albâ.*

Long. 0,05.

Enverg. 0,055.

Elle diffère des précédents par son abdomen linéaire se

rétrécissant et à peine insensiblement à sa partie postérieure, un peu caréné sur le dos, et finissant en pointe; un peu rétréci, au contraire, après sa base, qui est légèrement renflée, ce qui n'a pas lieu dans l'espèce précédente.

La tête du mâle est d'un gris livide ou verdâtre, les yeux de la même couleur, le bord postérieur de la tête, jaune, à peine tacheté de noir. Le corselet est brun, marqué de deux taches blanchâtres à sa partie antérieure; les côtés, sous les ailes, sont d'un gris-bleuâtre et à peine marqués de deux ou trois lignes noirâtres peu sensibles; l'espace entre la base ou l'origine des quatre ailes est marqué à la région de l'écusson d'une ligne ou petite bande longitudinale blanchâtre, assez constante dans cette espèce.

L'abdomen est d'un bleu-cendré, comme pollineux; la base seule du premier segment est un peu brune; les trois appendices sont semblables à ceux de la *Lib. cancellata;* les côtés du ventre sont un peu jaunâtres.

Les ailes sont transparentes, avec le stigmate ordinaire brun assez clair, bordé de noir; la membranule accessoire est petite et blanche. Les pattes sont noires, les cuisses jaunâtres en dessus et brunes en dessous, du moins à leur base.

La femelle diffère du mâle par la couleur de son abdomen, qui est jaune-brun, olivâtre, ou même quelquefois gris-brun, à peine parsemé, dans la plupart, d'une poussière ou pollen gris-bleuâtre. Les yeux et le front sont gris, mais légèrement teintés de rougeâtre.

Les côtés du corselet sont d'un gris-verdâtre; une ligne noire, fine, règne le long du dessus de l'abdomen, et marque l'arête; elle passe entre les petits points noirs rapprochés, qui sont placés par paire et presque réunis à la partie postérieure et dorsale de chaque segment; les côtés de l'abdomen sont marqués d'une ligne longitudinale noire. Les appendices anals sont roussâtres et très-petits.

Les pattes sont jaune-roussâtre ; les jambes noires en dessous seulement.

Je l'ai trouvée souvent accouplée avec le mâle, volant autour des bassins et des eaux dormantes, depuis la fin de juin jusqu'en septembre.

6. *Libellula brunnea* (nobis).

Lib. brunneo-lutescens, puncto bino-dorsali et margine cujusque segmenti, nigris; alis albis, maculâ marginali luteâ; membranulâ accessoriâ albâ (mas. et fem.).

Long. 0,04.
Enverg. 0,065.

Mâle. Entièrement d'un jaune-grisâtre ; le devant de la tête et des yeux gris-verdâtre ; le derrière des yeux jaune, obscurément taché de brun. Le devant du corselet est marqué de deux bandes gris-blanchâtre, suivies sur les côtés d'une autre bande brune. Le milieu des côtés, sous les ailes, est gris-glauque au devant, puis brunâtre, sans séparation bien distincte; et sous les secondes ailes, vers l'abdomen, le reste de ces côtés est d'un gris-glauque ; le dessus du corselet entre les ailes est jaune-sombre, avec quelques taches blanchâtres.

L'abdomen est unp eu caréné, jaunâtre, marqué, sur l'arête, d'une ligne noire, et sur le côté de chaque segment, d'une bande ou nuance d'un gris-violâtre : ils sont terminés postérieurement par une ligne noire, précédée aux quatrième, cinquième, sixième, septième et huitième segments, de deux

points rapprochés au milieu du dos : le côté inférieur de chacun est aussi marqué d'une ligne noire longitudinale. Le ventre est taché de quelques nuances légèrement bleuâtres.

Les pattes sont jaunâtres, avec les cils noirs ; les ailes entièrement transparentes, les nervures noires, le stigmate jaune bordé de noir. La membranule accessoire est blanche.

La femelle est plus jaunâtre que le mâle ; le devant de sa tête est jaunâtre ; les côtés des segments abdominaux sont marqués d'une tache ou bande longitudinale plutôt brune que violâtre, qui se perd insensiblement dans la couleur du fond. Elle diffère peu de la femelle de la *Lib. cærulescens :* elle est seulement un peu plus jaune, nullement saupoudrée de pollen bleuâtre, et le stigmate est jaune.

Le 22 mai, au bord de l'Arc, en quantité, tant mâles que femelles.

Nota. Serait-ce la var. roussâtre du mâle de la *Lib. cærulescens*, que cite Vanderlinden ? En effet je l'ai prise assez nouvellement née, et il y avait au même endroit, et en même temps des *Lib. cærulescens* mâles. Je la crois néanmoins une espèce très-distincte.

7. *Libellula ferruginea* (1).

Lib. abdomine depresso, tota rubra (mas.), *aut thorace luteo, abdomine virescente lateribus luteis* (femina) ; *alis albis, anticis vix, posticis latè basi croceis, maculâ marginali fulvâ ; membranulâ accessoriâ cinereâ.*

Fabr. *Ent. Syst.* II, 280, 55.
Oliv. *Encycl.* VII, 565, 51 (mas.).

(1) Ce nom est bien mal choisi ; car cette espèce est du plus beau cramoisi dans l'état vivant. Néanmoins, je dois le laisser subsister, par respect pour la synonymie.

Drury, *Illus. of. Nat. Hist.* tab. 47, fig. 6 (mas.) (*Servilia*).
Vanderlinden, *Monog. Libell. Europ.* p. 13, n° 6.

Long. 0,04.
Enverg. 0,065.

Sa forme est la même que celle des espèces précédentes; tout le corps est rouge, la tête d'un rouge assez clair, les yeux rougeâtres, variés de bleuâtre inférieurement.

Le corselet est entièrement d'un rouge obscur, ainsi que les pattes.

L'abdomen, dans l'insecte vivant, est d'une belle couleur écarlate foncée, qui perd tout son éclat, et devient même souvent d'un roux assez terne après la mort et la dessiccation de l'insecte. La base des ailes est occupée par une tache assez grande d'un rouge-jaunâtre, plus petite aux ailes supérieures. Le stigmate est jaunâtre, bordé d'une nervure noire. Tel est le mâle.

La femelle a l'abdomen un tant soit peu plus déprimé que dans les espèces voisines. Sa tête est d'un jaune verdâtre tirant sur le brun; elle n'a point de tache derrière les yeux. La couleur du corps est d'un vert un peu jaunâtre; les côtés du corselet d'un jaune grisâtre, sans autres taches ni nuances; les lignes flexueuses n'y paraissent point; le devant est plus brun, et marqué de deux traits pâles bien distincts. L'espace entre les ailes est coupé longitudinalement par une bande blanchâtre distincte et constante, comme dans la femelle de la *L. olympia*.

L'abdomen est d'un vert un peu grisâtre, et les côtés de chaque segment sont d'un jaune assez clair qui se fond insensiblement dans la couleur verte. Les points noirs rapprochés au bord postérieur des segments, sont à peine sen-

sibles dans cette espèce; mais la ligne qui les termine postérieurement et celles des arêtes dorsales et latérales sont noires et marquées. Le ventre est légèrement pollineux, d'un gris-jaunâtre; son milieu est marqué d'une bande noire longitudinale. Les ailes sont comme dans le mâle.

Cette belle espèce se trouve autour des bassins et aux bords marécageux de la Durance, en juillet et août.

Nota. J'ai reçu de la Chine une Libellule qui me paraît être absolument la même espèce: elle en diffère à peine par sa taille un tant soit peu plus grande, et par l'extrémité des ailes très-légèrement teintée de brun-roussâtre, ainsi que le bord postérieur des secondes, mais à peine distinctement.

8. *Libellula flaveola.*

Lib. abdomine alis notabiliter breviore rubro, subcylindrico (mas.), *aut compresso, flavescente* (fem.); *alis albis, aut flavescentibus, basi, posticarum presertim croceâ.*

Linn. *Faun. Suec.* 1460 (*Lib. flaveolata*).
Linn. *S. N.* n° 2, 901, 2.
Gmelin, 1, 2619, 2.
De Villers, *Ent. Linn.* III, 3, 2.
Fabr. *Ent. Syst.* t. II, p. 375, n° 6.
Latr. *Hist. nat.* t. XIII, p. 14, 6.
Schæff. *Icon.* tab 4, fig. 1 (fem.), tab. 25, fig. 1 (fem.), var.?
Rossi, *Faun. Etrusc.* n° 943 (*pro* feminâ).
Toussaint de Charpentier, *Hor. Entom.* p. 49.
Vanderlinden, *Monog. Libell. Europ.* p. 15, n° 9.

Long. 0,035.

Enverg. 0,065.

Le mâle. Sa forme est à peu près la même que la *Lib.*

olympia, l'abdomen étant cependant linéaire et plus étroit, avec sa base un peu élevée et gibbeuse. La tête est rouge-jaune, et tachetée de noir derrière les yeux; ceux-ci sont roussâtres, un peu bleuâtres dans leur partie inférieure; le menton est aussi roussâtre.

Le corselet, en dessus, est pubescent-roussâtre; les côtés, sous les ailes, sont d'un gris livide ou d'un roussâtre sale, avec des taches et des bandes d'une couleur plus claire, et les lignes flexueuses ordinaires noires. La poitrine est bleuâtre.

L'abdomen est d'un rouge écarlate: le premier et le dernier segment sont marqués, en dessus, d'une tache ou ligne noire, longitudinale. Le ventre est rouge pâle, avec une ligne longitudinale noire au milieu.

Les secondes ailes sont rousses à leur base; cette couleur s'aperçoit à peine à la base des premières: dans toutes, les nervures du bord externe sont roussâtres; le stigmate est jaunâtre, entouré d'une nervure noire. Les pattes sont noires, marquées en dessus d'une ligne jaune.

La femelle. Sa tête est d'un vert-grisâtre pâle, le menton presque jaune, les yeux d'un vert-grisâtre, le derrière de la tête comme dans le mâle. La couleur de tout le corps est d'un vert-grisâtre ou jaunâtre, plus foncé et un peu nébuleux sur le milieu de l'abdomen, dont les côtés sont plus jaunâtres. Les côtés du corselet ont les lignes flexueuses ordinaires noires. Sa partie antérieure a, de même que chez l'espèce précédente, deux petites lignes latérales blanchâtres, comme transparentes.

La base du premier segment de l'abdomen est noirâtre, et le second marqué d'une ligne transverse noire; les trois premiers et les trois derniers segments en ont une longitudinale-dorsale. Sur les côtés de tous, on voit une ligne noire assez grande.

Les ailes sont comme chez le mâle ; les pattes d'un vert-jaunâtre en dessus, noires en dessous, les cils noirs.

Cette espèce est très-commune au mois d'août; on la trouve fréquemment accouplée.

9. *Libellula nitens* (nobis).

Lib. ænea, capite thoraceque immaculatis, segmentis omnibus abdominis maculâ dorsali, geminatâ seu simplici, luteâ; maculâ marginali alarum brunneâ.

Long. 0,043.
Enverg. 0,065.

Je ne connais que la femelle, que j'ai prise une seule fois le 10 juin, sur les roseaux ou les joncs, au bord de l'Arc, près d'Aix.

Elle est bronzée, avec le front couvert de petits points enfoncés qui le rendent raboteux. Les mandibules et les yeux sont d'un vert-grisâtre, et le derrière de ceux-ci est entouré d'une ligne noirâtre. La partie postérieure de la tête, après les yeux, est pubescente, ainsi que le corselet, et le devant est grisâtre. Il n'y a point de taches jaunes à la tête ni au corselet.

L'abdomen est d'un bronzé obscur, excepté au premier segment, qui est aussi brillant que le corselet; il est presque cylindrique, avec la base et l'extrémité à peine plus épaisses. Le bord postérieur et les côtés du second segment sont jaunes. Le dos de l'abdomen, à partir du troisième, est marqué d'une suite de taches jaune-verdâtre placées longitudinalement, deux à la suite l'une de l'autre, ou une double, si l'on veut, sur chaque segment: la première allongée, ovale ou en carré-long, assez grande; la seconde, ovale, plus petite, et terminée

postérieurement en pointe. Le septième segment n'a qu'un seul point, et le neuvième a tout le dessus jaunâtre. Il n'y a point de taches aux côtés des segments.

La base des ailes et la région de la côte extérieure sont légèrement jaunâtres ; le stigmate est brun ; la membranule accessoire est toute blanche. Les pattes sont noires, un peu jaunes en dessus à leur origine.

Cette Libellule, non décrite par Vanderlinden, se rapproche de sa *L. flavo-maculata :* peut-être est-ce sa femelle ; il n'a connu que le mâle.

10. *Libellula vulgata.*

Lib. abdomine alarum ferè longitudine, subcylindrico, rubro, aut rubescente (mas.) ; *vel compresso, olivaceo* (fem.) ; *alis albis, basi vix luteis, maculâ marginali rufâ.*

Linn. *Faun. Suec.* édit. II, n° 1461.
Linn. *S. N.* 2, 901, 3.
Gmelin, 1, 2,220, 3.
De Villers, *Ent. Linn.* III, 3, 3.
Fabr. *Ent. Syst.* 2, 377, 16.
Lat. *Hist. nat.* t. XIII, p. 13, n° 4.
Schæff. *Icon.* tab. 92, fig. 1 (mas.) ; tab. 125, fig. 1 tab. 157, fig. 1 (fem.).
Harris, tab. 46, fig. 3, 4.
Roesel, vol. II, tab. 8, *omnes.*
Scop. *Ent. Carn.* n° 680, var. 2.
Toussaint de Charpentier, *Hor. Entom.* p. 49.
Vanderlinden, *Monog. Libell. Europ.* p. 14, n° 8.

Long. 0,048.
Enverg. 0,053.

Elle diffère un peu des espèces précédentes par la forme

de l'abdomen, qui n'est pas du tout déprimé, mais caréné ou en vive-arête tout le long du dos, en prisme triangulaire, assez mince, linéaire, avec sa base un peu renflée.

Le devant de la tête, la bouche et le front, sont d'un jaune-grisâtre ; les yeux d'un brun légèrement rougeâtre dans leur partie supérieure, grisâtres inférieurement, avec quelques points fugaces, noirs. Le derrière de la tête, après les yeux, est jaune, tacheté de noir ; la ligne transverse qui est sous les petits yeux lisses, est noire.

Le corselet pubescent, est brun en dessus, avec les deux taches oblongues de couleur pâle sur le devant. Ses côtés, sous les ailes, sont d'un jaune-verdâtre, parsemés d'une poussière ou pollen bleuâtre ; le milieu de ces côtés est rougeâtre chez les mâles ; dans les deux sexes on voit les lignes ondées d'un noir-bleuâtre.

L'abdomen du mâle est d'un rouge beaucoup plus terne que dans la *L. flaveola*. La ligne dorsale est jaunâtre ainsi que le bord postérieur de chaque segment, et avant ce bord on distingue deux très-petits points mi-partie de jaune et noir, qui ne sont pas très-remarquables. La base de l'abdomen est marquée d'un cercle noir, et son extrémité de quelques traits de la même couleur.

La femelle a l'abdomen d'un brun-verdâtre ou vert-jaunâtre. Chaque segment est marqué à sa base d'une ligne noire très-fine qui l'entoure en anneau, et de deux points noirs rapprochés vers le milieu de son bord postérieur, bordé aussi de noir. La ligne dorsale est noirâtre, peu sensible, et les côtés de chaque segment ont une liture noire comme dans la *L. flaveola*. La base du premier et du second segment est largement noire ; le huitième et le neuvième ont chacun une tache sur le dos, de la même couleur. Les appendices de la queue, dans l'un et l'autre sexe, sont fort courts, et d'un

brun-verdâtre. Le ventre est varié de brun et de noir, et souvent parsemé d'une poussière bleuâtre.

Les ailes ont leur base très-légèrement et à peine tachée de jaune, au lieu de l'avoir entièrement de cette couleur, comme dans la *L. flaveola*. Le stigmate est brun, bordé de noir ou même presque entièrement noir. Les pattes, jaunes en dessus, sont noires inférieurement.

Cette espèce est très-commune partout; elle vole même loin des eaux; elle se met souvent en vedette sur les extrémités des rameaux secs, et de là s'élance sur sa proie. En été, et surtout en automne.

Variété. Le mâle diffère de celui de l'espèce principale, en ce que ses yeux sont gris-verdâtre, et inférieurement jaunâtres. Les côtés du corselet sont entièrement jaunes, non pollineux, avec les lignes ondées, noires, plus ou moins marquées. Le devant du corselet est plus foncé, avec les deux taches pâles, quelquefois accompagnées chacune d'un trait noir, quelquefois peu distinctes.

L'abdomen est d'un jaune à peine roussâtre; la ligne dorsale est formée de deux traits noirs, très-fins, rapprochés, parallèles, peu distincts. Les points noirs du bord postérieur des segments ne sont pas acccompagnés de jaune; ils sont ceints d'une ligne fine, noire, un peu après leur base: les derniers segments ont une liture noire sur les côtés, comme la femelle de l'espèce principale; mais elle manque quelquefois; il y a aux deux avant-derniers segments, une liture noire dorsale, bien marquée, comme dans la femelle de la variété principale. Les appendices ne diffèrent que parce qu'ils sont plus noirs vers le bout.

Les ailes et les pattes sont de même; le stigmate est gris, ou brun, ceint de noir.

La femelle est entièrement semblable au mâle; les litures

latérales des segments sont plus marquées, et existent dans tous, sauf aux deux ou trois premiers.

Cette variété, qui me paraît s'éloigner trop peu de la *Lib. vulgata* pour former une espèce, se montre plus tôt que la principale; elle vole depuis la fin du printemps jusqu'au commencement d'août. La différence de couleur semblerait n'être due qu'à l'influence d'une saison moins avancée. Le mâle, comme on voit, est assez différent; la femelle est presque semblable à celle de la *L. vulgata*.

ESSAI

SUR LES COLLAPTÉRIDES (Suite).

PAR M. SOLIER.

(Séance du 19 avril 1837.)

8e Tribu. — ADÉLOSTOMITES.

Le menton, très-grand et très-transverse, se retrécit vers sa base et s'élargit d'une manière très-notable vers la partie antérieure, fortement échancrée par un sinus large, dont le fond paraît comme tronqué carrément. Ce menton remplit en entier l'échancrure progéniale, et ne laisse aucun intervalle entre ses bords latéraux et ceux de cette échancrure (1); le pédoncule sur lequel il s'articule est à peine ou point saillant.

La languette courte et transverse est quelquefois en partie à découvert, à cause de la grande échancrure du menton, mais elle ne dépasse pas les lobes latéraux de cet organe; elle se trouve ainsi entièrement enfoncée dans cette échancrure, et l'insertion de ses palpes est recouverte. La

(1) Il ne laisse, du moins, qu'un intervalle très-petit.

partie saillante est épaisse, subcornée, échancrée antérieurement, et garnie de cils épais et assez longs. Dans quelques-uns cette languette paraît très-petite et entièrement cachée.

Les mâchoires sont courtes, entièrement cachées dans l'inaction, terminées par deux lobes garnis de cils, et dont l'interne est armé à son extrémité d'un crochet corné très-distinct.

Les yeux, très-courts, très-transverses, sont latéraux, fortement lunulés, et paraissent, au premier aspect, situés au-dessus de la tête; mais ils reparaissent en dessous, étant presque recouverts dans le milieu par le bord latéral de cette dernière. Leur orbite forme à la partie supérieure un pli longitudinal, costiforme.

Les mandibules sont courtes, cachées entièrement ou presque entièrement dans le repos, bidentées à l'extrémité.

Le labre, très-petit, peu apparent, est situé dans une forte échancrure de l'épistome.

La tête, tantôt enfoncée jusqu'au delà des yeux, dans le prothorax, tantôt libre, est notablement dilatée sur les côtés antérieurement, et recouvre en dessus toutes les parties de la bouche.

Les antennes ont dix articles, dont le dernier, notablement plus gros que le pénultième, est tronqué carrément ou anguleusement.

Prothorax plus ou moins aminci latéralement, tantôt en saillie très-grande, et tantôt en une simple arête costiforme. Dans ceux dont les bords latéraux sont fortement dilatés, le prothorax est notablement transverse, et le tergum fortement échancré par le prolongement des parties amincies, vers les angles antérieurs. Dans les autres, le prothorax est presque aussi long que large, et tronqué carrément en avant et à la base.

Les hanches intermédiaires sont recouvertes en dessus

par la réunion du mésosternum et du métasternum, et elles paraissent orbiculaires comme les antérieures et les postérieures.

Les pattes sont assez courtes et minces ; les postérieures assez écartées à leur insertion.

Cette petite Tribu se lie avec les *Akisites* par les *Eurychora*, et aux *Tagénites* par les *Adelostoma;* elle semble unir ainsi les *Brachyglosses* et les *Phanéroglosses.*

Elle ne se compose, à ma connaissance, que de trois genres, dont voici le tableau synoptique.

Tête	enfoncée jusqu'au delà des yeux, dans une échancrure profonde du tergum du prothorax, fortement dilaté et aminci latéralement ; élytres	amincies en carène latéralement ; écusson formant une saillie sensible à leur base ; troisième article des antennes plus long que les deux suivants réunis.	1. *Eurychora.*
		arrondies latéralement ; écusson sans saillie sensible à leur base ; troisième article des antennes plus court que les deux suivants réunis. . .	2. *Pogonobasis.*
	libre et non enfoncée dans une échancrure du prothorax, simplement caréné latéralement. . . .		3. *Adelostoma.*

PREMIÈRE DIVISION.

(*Eurychorites.*)

Tergum du prothorax fortement dilaté et notablement aminci latéralement, avec le bord antérieur profondément échancré pour recevoir la tête, qui s'y enfonce jusqu'au delà des yeux ; palpes en partie apparents.

Genre I. *Eurychora*, Thunb. — Fabr. — Latr. *Gen. C.* et *Ins.* — Schœn. *Syn. Insect.* — Herbst. Encycl. Méth.

Pimelia, Oliv.

(Pl. 7. fig. de 1 à 5.)

Menton remplissant en entier l'échancrure progéniale, fortement transverse, réniforme, profondément et largement échancré antérieurement, mais légèrement à la base, avec une élévation transverse près de l'échancrure antérieure; lobes latéraux antérieurs arrondis; pédoncule à peine saillant (*fig.* 1).

Languette épaisse, transverse, échancrée antérieurement et réniforme (*fig.* 1).

Lobe interne de la mâchoire gauche terminé par un crochet corné, court, très-large, creusé en gouttière en dessous, et bidenté par une échancrure (*fig.* 2) (1).

Palpes maxillaires subfiliformes, terminés par un article allongé, comprimé, tronqué au bout, et pas sensiblement triangulaire (*fig.* 2).

Palpes labiaux à dernier article ovalaire, presque pointu, à peine légèrement tronqué au bout (*fig.* 1).

Labre très-petit, transverse, à peine saillant, situé dans un sinus profond de l'épistome (*fig.* 3).

Tête élargie antérieurement sur les côtés, de manière à recouvrir les mandibules à peine apparentes, même lorsque l'insecte les ouvre.

Yeux très-courts, très-transverses, subfiliformes, forte-

1) La mâchoire de droite manquait à l'individu que j'ai analysé.

ment lunulés, et presque entièrement recouverts dans leur milieu par le bord latéral de la tête. Ils se dilatent aux deux extrémités, tant en dessus qu'en dessous, et l'insecte paraît avoir quatre yeux (*fig.* 3).

Épistome fortement échancré dans le milieu, avec deux petites dents plus ou moins apparentes au fond de l'échancrure (*fig.* 3).

Antennes filiformes ou grossissant légèrement et insensiblement vers l'extrémité, de dix articles; le premier, plus long que les autres, le troisième excepté, va en grossissant notablement vers l'extrémité, c'est-à-dire en cône renversé, et se trouve caché en grande partie par le bord latéral de la tête; le deuxième, très-court, transverse, subcylindrique, réuni au premier par un pédoncule tout-à-fait excentrique et situé au côté extérieur; le troisième, le plus souvent cylindrique, et plus long que les deux suivants réunis. Articles de quatre à neuf, ordinairement plus longs que larges, diminuant très-légèrement de longueur du quatrième au neuvième, et subcylindriques; quelquefois ces mêmes articles sont transverses, un peu turbinés, diminuant de longueur du quatrième au neuvième, comme dans les précédents, mais allant en augmentant de largeur, et, quoique légèrement, d'une manière cependant assez sensible, le dernier plus gros et plus long que le pénultième, tronqué en coin à son extrémité (*fig.* 3).

Prothorax transverse, à tergum notablement aminci et dilaté sur les côtés relevés en dessus (1), fortement échancré antérieurement pour recevoir la tête, plus ou moins tronqué carrément à sa base garnie de cils assez longs et serrés que l'on retrouve sur tout le pourtour, mais moins

(1) C'est-à-dire que le tergum est concave en dessus.

nombreux. Écusson formant une saillie triangulaire à la base des élytres (*fig.* 4).

Arrière-corps court, plus ou moins subcordiforme, et cilié sur le bord marginal.

Élytres tronquées obliquement de chaque côté à leur base, de manière que cette dernière présente comme une saillie subtrapéziforme partant des angles huméraux et venant embrasser l'étranglement du mésothorax; elles sont dilatées en carène latéralement, et elles présentent de chaque côté un hiatus très-notable entre leur base et celle du prothorax: ces élytres très-embrassantes, leurs parties latérales comme recourbées dessous la carène, et subhorizontales (*fig.* 4).

Pattes assez courtes, très-étroites, filiformes; tibias anguleux, tétragones, garnis de cils redressés et subépineux aux angles. Tarses filiformes, courts, allant en augmentant de longueur des antérieurs aux postérieurs (*fig.* 5).

Les espèces de ce genre, qui semble propre au Cap de Bonne-Espérance, se recouvrent d'une sécrétion remarquable, jaunâtre ou blanche, et imitant le plus souvent une toile d'araignée. Tant que l'insecte est vivant, il reproduit cette sécrétion à mesure qu'on l'enlève, d'après M. Von Winthem de Hambourg, et elle n'aurait lieu qu'à l'époque des amours, selon une note que j'ai vue sous l'espèce la plus commune du genre, dans la collection du Muséum de Turin.

Voici l'analyse des quatre espèces qui me sont connues :

Antennes	filiformes, ne grossissant pas sensiblement vers l'extrémité, et à troisième article cylindrique;	bord marginal des élytres	un peu relevé en dessus, de manière à former comme une gouttière de chaque côté, entre ce bord et le milieu du dos, peu ou médiocrement relevé;	très-peu relevé dans le milieu et granuleux sur les côtés. .	1. *Ciliata.*
				sensiblement relevé dans le milieu et lisse sur les côtés. .	2. *Major.*
			dos des élytres pas sensiblement relevé; leur dos, notablement gibbeux, se relève de ces bords au centre.		3. *Cinerea.*
	grossissant légèrement de la base à l'extrémité, et à troisième article notablement conique.				4. *Crenata.*

PREMIER GROUPE.

Antennes à troisième article cylindrique, filiformes ou ne grossissant pas sensiblement vers l'extrémité. Tergum du prothorax à base un peu prolongée en arrière, en angle dont le sommet est tronqué dans toute la largeur de l'étranglement du mésothorax. Arrière-corps court, subcordiforme, tronqué ou suborbiculaire. Angles huméraux fortement arrondis.

1. *Eurychora ciliata*, Thunb. — Fabr. *Syst. Eleuth.* — Encycl. Méth. — Schœn. *Syn. Insect.*

Pimelia ciliata, Oliv. Entom. t. iii, n° 59, Pl. 2, fig. 19, *a* et *b*.

Long. 14 à 15 mill. Larg. 8 à 9 mill.

(Pl. 7. fig. de 1 à 5.)

Nigra, pilis rufis densè ciliata. Prothorace, sulco transverso dorsali elytrisque medio vix convexiusculis, margi-

nibus dilatatis suprà granulatis, reflexis et secretione albidâ araneosâ tectis.

D'un noir très-légèrement brillant et se recouvrant, à l'état de vie, d'une sécrétion blanche imitant une toile d'araignée que l'insecte aurait emportée en la traversant. Corps cilié de poils roux très-serrés. Tergum du prothorax à bords latéraux très-dilatés, relevés en dessus, légèrement denticulés, et couverts, tant en dessus qu'en dessous, de gros points enfoncés entremêlés de granulosités. Une impression transverse postérieure, parallèle à la base. Élytres à peine légèrement convexes dans le milieu, avec les bords latéraux dilatés, relevés en dessus, et couverts, ainsi que les flancs, de granulosités entremêlées de rides peu apparentes, surtout en dessous. Poitrine, abdomen et pattes couverts de très-fines granulosités et de petits poils roux couchés en arrière.

Du Cap de Bonne-Espérance. Cette espèce m'a été envoyée par M. Von Winthem.

2. *Eurychora major.*

Long. 15 à 18 mill. $\frac{1}{2}$. Larg. 10 à 11 mill. $\frac{1}{2}$.

Nigra, margine densè rufo-ciliata. Prothorace dorso sulco postico transversali, marginibus valdè dilatatis, reflexis, punctulatis subtiliterque granulatis. Elytris dorso medio magis convexo et marginibus acutis, suprà vix reflexis lævibusque, superante.

Cette espèce ressemble beaucoup à la précédente : ce n'en est peut-être qu'une variété ou l'autre sexe.

Plus grande ; bords du prothorax moins granuleux; ceux des élytres moins relevés en dessus et entièrement lisses; dos de ces dernières beaucoup plus convexe et sensiblement plus élevé que les bords: caractère qui semble distinguer suffisamment cette espèce de la *Ciliata*.

Je n'en connais que deux individus déflorés.

Du Cap de Bonne-Espérance. Collections de M. Gory et du Muséum de Paris.

3. *Eurychora cinerea.*

Long. 12 mill. Larg. 8 mill.

Nigra, cinereo-pulverulenta, margine densè rufo-ciliata. Prothorace dorso valdè concavo, sulco postico transverso. Elytris convexis, margine acutis haud reflexis.

Elle ressemble un peu par sa forme à la *Ciliata* ; l'arrière-corps est cependant un peu plus court et plus orbiculaire.

D'un noir obscur et entièrement recouverte d'une espèce de sécrétion pulvérulente d'un cendré-jaunâtre, qui la fait paraître de cette couleur. Prothorax plus court que dans la *Ciliata*, mais de même forme et avec la même impression transverse. Elytres convexes, relevées dans le milieu au-dessus du bord marginal, sans dépression latérale comme dans les deux précédentes. Ventre couvert de sécrétions roussâtres beaucoup plus épaisses qu'en dessus, et le cachant entièrement. Sur les flancs des élytres, ces sécrétions sont très-lâches, blanchâtres, et comme des fils entrelacés irrégulièrement et déchirés dans plusieurs parties. Pattes comme dans la *Ciliata*.

Du Cap de Bonne-Espérance. Elle m'a été donnée par M. Gory.

DEUXIÈME GROUPE.

Antennes à troisième article notablement conique, allant en grossissant vers l'extrémité; articles de quatre à neuf, courts, comprimés, transverses et subtrapéziformes. Tergum du prothorax plus plan en dessus et presque tronqué carrément à sa base. Arrière-corps subparallèle ; angles huméraux saillants.

4. *Eurychora crenata* (1).

Long. 9 mill. Larg. 4 mill. $\frac{1}{2}$.

Nigra-obscura, subparallela, margine crenato-serrata. Capite granulato, lineâ longitudinali elevatâ. Elytris subplanatis, laxè profundè punctatis, margine humerisque acutis, suprà reflexis.

D'un noir obscur, subparallèle. Tergum du prothorax dilaté fortement sur les côtés peu relevés en dessus, et irrégulièrement crénelés en dents de scie. Tête notablement granuleuse, avec une ligne élevée longitudinale bien marquée, atteignant le milieu des deux petites dents bien prononcées de l'échancrure de l'épistome. Élytres presque planes, avec des points assez gros, nombreux, mais écartés, tant en dessus que sur les flancs. Bord latéral très-aigu, fortement denté en scie et dilaté, surtout aux angles huméraux, et un peu relevé en dessus.

(1) Serait-ce la *Pusilla* de Herbst? Ne possédant pas les ouvrages de cet auteur, je ne puis m'en assurer.

Cette espèce, rapportée du Cap de Bonne-Espérance par M. Delalande, m'a été donnée par le Muséum de Paris.

Genre II. *Pogonobasis.*

Eurychora, Klug, Dej.

(Pl. 7. fig. de 6 à 8.)

Menton trapéziforme, remplissant en entier l'échancrure progéniale, fortement échancré antérieurement, avec les lobes antérieurs subtronqués (*fig.* 6).

Languette épaisse, transverse, saillante dans l'échancrure du menton, qu'elle dépasse très-peu, échancrée elle-même antérieurement et subréniforme, avec une petite dent dans l'échancrure, au milieu de deux fossettes ovales (*fig.* 6).

Palpes courts, filiformes, peu apparents, surtout les labiaux; les maxillaires terminés par un article subsécuriforme allongé; les labiaux, à peine saillants au delà du menton, ont leur article terminal cylindrique (*fig.* 6).

Labre très-petit, transverse, presque entièrement caché, et situé dans un sinus profond de l'épistome, lequel a deux petites dents (*fig.* 7).

Tête et yeux comme dans le genre précédent.

Antennes courtes, grossissant légèrement vers l'extrémité, de dix articles, le premier gros, aussi long que le troisième, grossissant vers le bout et caché en grande partie par le bord dilaté de la tête; deuxième très-court, subcylindrique, transverse, excentriquement pédonculé; le troisième obconique, plus long que les suivants, mais plus court que les quatrième et cinquième réunis; ceux de quatre à neuf, courts, transverses, turbinés, un peu com-

primés ; le dernier gros, presque aussi long que le troisième, tronqué en coin à son extrémité (*fig.* 7).

Prothorax à tergum très-court, transverse, dilaté sur les côtés, fortement échancré antérieurement, et tronqué presque carrément à sa base, garnie de cils très-épais, que l'on retrouve, mais moins serrés, sur le reste de son pourtour ; elle peut s'appliquer contre les élytres sans hiatus notable (*fig.* 8).

Écusson sans saillie apparente entre les élytres.

Arrière-corps assez allongé, subparallèle.

Elytres tronquées carrément à leur base garnie de cils très-épais, avec les angles huméraux arrondis, mais assez marqués ; elles sont arrondies sur les côtés, et non amincies en carène.

Pattes et tarses comme dans le genre précédent.

Les espèces de ce genre se recouvrent, comme les *Eurychora*, d'une sécrétion particulière.

Ce genre a, sans aucun doute, bien des rapports avec le précédent ; mais il en peut être cependant séparé à cause du prothorax pouvant s'appliquer contre l'arrière-corps de manière à ne point offrir d'hiatus notable ; par les antennes à troisième article moins long que les deux suivants réunis ; par l'écusson ne faisant pas de saillie apparente entre les élytres ; enfin par l'arrière-corps, arrondi sur les côtés, tronqué à sa base, subparallèle. Le menton et la languette offrent aussi des différences assez sensibles, ainsi qu'on peut le voir par les figures de ces organes.

Deux espèces seulement me sont connues.

1. *Pogonobasis opatroides.*

Eurychora opatroides, Dej. *in litt.*

Long. 10 à 11 mill. Larg. 5 ½ à 6 mill.

Latior, nigra-subnitidula, parallela, prothoracis tergo antè notabiliter angustato, valdè transverso. Elytris villosis, punctatis.

Courte et assez large, d'un noir très-légérement brillant. Tête penchée. Tergum du prothorax très-court, notablement transverse, sensiblement plus étroit antérieurement qu'à sa base, avec des dents ou crénelures peu nombreuses, mais assez marquées sur le bord latéral. Une impression en forme d'équerre de chaque côté, réunies entre elles dans le milieu, par un sillon moins large et moins profond que ces impressions. Bords dilatés, granuleux, tant en-dessus qu'en dessous. Élytres couvertes de points assez gros, médiocrement rapprochés, s'oblitérant un peu vers la partie postérieure du dos : leur base garnie de cils en forme de brosse, plus serrés encore que ceux de la base du prothorax. Entre les points des élytres on voit des poils d'inégale longueur, peu serrés, et portés chacun sur une très-petite granulosité à peine visible à une forte loupe.

Du Sénégal, où elle paraît être assez commune.

2. *Pogonobasis ornata.*

Eurychora ornata, Klug, Dup. Collect.

Long. 8 ½ à 10 mill. Larg. 4 à 4 mill. ½.

Nigra, oblonga, subparallela, secretione albidâ vel rufâ ara-

neosâ tecta. Prothoracis tergo transverso, antè vix angustato. Elytris villosis, punctatis.

Var. A. *Elytrorum punctis majoribus.*

Cette espèce est très-distincte de la précédente par sa forme plus allongée et moins large ; mais surtout par son prothorax moins court et sensiblement moins rétréci antérieurement. Elytres un peu moins parallèles, étant légérement rétrécies près des angles huméraux. Le reste est à peu près comme dans la précédente.

Cette espèce se recouvre d'une sécrétion tantôt blanche et tantôt un peu roussâtre, semblable à celle de l'*Eurychora ciliata.*

La Variété A est un peu plus large, et la ponctuation des élytres plus forte.

De Nubie et d'Egypte. Elle m'a été donnée par MM. Géné et Barthélemy.

DEUXIÈME DIVISION.

(*Adèlostomites vraies.*)

Prothorax caréné latéralement, mais non dilaté, et tronqué presque carrément antérieurement et à sa base : les angles antérieurs font cependant de chaque côté une petite saillie peu sensible.

Genre III. *Adelostoma*, Duponchel,

Mém. Soc. Linn. Paris, vol. vi, pl. 12. — Latr. Règ. anim. Nouv. Ed.

(Pl. 7. fig. de 9 à 13.)

Menton médiocrement transverse, subcordiforme, tronqué, avec une large échancrure antérieure ; remplissant

l'échancrure progéniale, et cachant presque en entier toutes les parties de la bouche (*fig.* 10).

Languette très-courte, non apparente.

Palpes très-petits : les labiaux entièrement cachés, et les maxillaires à peine légèrement saillants ; on n'aperçoit, et encore rarement, que leur extrémité : leur dernier article notablement plus gros que les autres, subovalaire, comprimé et fortement tronqué au bout (*fig.* 9).

Mandibules peu épaisses, bifides au bout, avec une dent intérieure et une échancrure latérale près de la base ; formant au milieu du côté extérieur une gibbosité assez saillante (*fig.* 9).

Labre petit, membraneux, pouvant se retirer en entier sous l'épistome (*fig.* 9).

Tête dilatée sur les côtés antérieurement, et recouvrant les mandibules ; anguleuse au-dessus de l'insertion des antennes, se rétrécissant légérement en avant de ce point, et d'une manière plus notable en arrière, où elle se prolonge assez sensiblement au delà des yeux.

Yeux très-peu apparents, recouverts sur les côtés, et situés dans un enfoncement dont le bord supérieur est relevé en forme de crête : une ligne élevée, antérieure, au milieu du front (*fig.* 10 et 11).

Epistome fortement échancré antérieurement ; sa suture nullement apparente (*fig.* 11).

Antennes cylindriques, de dix articles : le premier court, fortement en massue ; ceux de deux à neuf très-courts, notablement transverses et comme emboîtés les uns dans les autres ; le dernier cylindrique, notablement plus gros que les autres, brusquement tronqué un peu obliquement (*fig.* 12).

Prothorax aussi long que large, tronqué antérieurement et postérieurement (1), à tergum subdéprimé, caréné latéralement et ayant des lignes élevées longitudinales (*fig.* 13).

Corps allongé, subfiliforme ou légérement élargi postérieurement. Angles huméraux assez saillants ou peu rétrécis (*fig.* 13).

Pattes courtes et filiformes : les quatre tibias antérieurs coniques, les postérieurs cylindriques.

Tarses courts : les quatre premiers articles des antérieurs et des intermédiaires, ainsi que les trois premiers des postérieurs, très-courts et transverses. Le terminal notablement plus long que chacun des autres, et cylindrique.

Ce genre, très-remarquable par la petitesse de ses palpes, de sa languette et de ses mâchoires, cachés en entier, ou à peu près, par le menton, a plus d'un rapport avec les genres *Ammophorus* et *Microtelus* de la Tribu suivante : il pourrait aussi se classer dans les *Tagénites*; mais l'organisation de sa bouche détermine sa place à la fin des *Brachyglosses*, qu'il lie ainsi aux *Phanéroglosses*.

Ces insectes vivent à terre et se réfugient sous les pierres, d'après MM. Duponchel et Rambur.

(1) Il paraît du moins tronqué à sa base, car, vu sous un grossissement plus fort, il est légérement trilobé, avec le lobe intermédiaire échancré.

Voici comme j'analyserai les cinq espèces, qui me sont connues :

- Élytres
  - avec des côtes longitudinales caréniformes ; prothorax
    - pas plus rétréci postérieurement qu'antérieurement ; arrière-corps subparallèle ; carènes dorsales du prothorax
      - très-saillantes. Tubercules du dos diffus et plus petits. . 1. *Sulcatum.*
      - moins saillantes. Tubercules du dos plus gros et bien distincts. . . . 2. *Carinatum.*
    - plus rétréci postérieurement qu'antérieurement ; arrière-corps légèrement en ovale allongé. . . . . 3. *Cordatum.*
  - sans carènes longitudinales ; arrière corps élargi postérieurem. ; élytres
    - rugueuses, à stries confondues, point distinctes. . . . . 4. *Rugosum.*
    - rugueuses, mais à stries très-distinctes et à intervalles relevés. . . . 5. *Parvum.*

PREMIER GROUPE.

Elytres carénées latéralement ; chacune avec quatre côtes en carène : arrière-corps parallèle ou en ovale-allongé.

1. *Adelostoma sulcatum*, Duponchel, Mém. Soc. Linn. Paris, vol. VI, pl. 12.

Adelostoma carinatum, Dej. Collect.

Long. 5 à 5 mill. ½. Larg. 2 mill.

Rufo-obscurum, subnigrum. Capite dorsoque confusè rugosis. Carinis duabus dorsalibus prothoracis prominentioribus. Elytris parallelis, singulo costis quatuor angustis, carinatis.

Filiforme et parallèle, d'un rouge-brun très-obscur, surtout sur le dos, où il est plus ou moins noir ; un peu plus

clair sur les pattes et les antennes. Tout le dos couvert de petites rugosités diffuses, surmontées chacune d'un petit poil roussâtre très-court et couché en arrière. Ventre avec des petits tubercules et des poils squamiformes roussâtres, plus distincts que sur le dos. Prothorax rétréci légérement en avant et postérieurement, avec le bord latéral légérement arqué. Deux carènes longitudinales et parallèles, très-saillantes, au milieu du dos. Chaque élytre ayant quatre côtes étroites, aussi saillantes et caréniformes que celles du prothorax. Ces côtes sont presque équidistantes; cependant le quatrième intervalle est un peu plus étroit et le deuxième un peu plus large que les autres. Pattes, antennes et tête, couvertes de petits poils squamiformes comme le reste du corps.

D'Espagne. J'ai reçu cet insecte de MM. Duponchel et Rambur.

2. *Adelostoma carinatum*, Dej. *in litt.*

Long. 5 à 5 mill. $\frac{1}{2}$. Larg. 2 mill.

Rufo-obscurum, subnigrum. Capite confusè validè granulato. Dorso tuberculis majoribus distinctis. Prothoracis carinis duabus dorsalibus leviter prominulis. Elytris parallelis, singulo costis quatuor angustis leviter carinatis.

Bien voisin du précédent, dont il n'est peut-être qu'une variété locale, il s'en distingue cependant : par les deux lignes élevées du milieu du dos du prothorax et par les côtes des élytres moins saillantes; par les tubercules du dos, plus gros, plus séparés et surmontés de poils squami-

formes plus argentés. Le reste, de même que dans le précédent.

D'Egypte, d'où il m'a été rapporté par M. Widmann. M. Dejean me l'a désigné comme son *Carinatum;* mais il paraît qu'il le réunit au précédent, et dès lors le nom de M. Duponchel doit être préféré : ce savant ayant décrit cette espèce, type de son genre *Adelostoma.*

3. *Adelostoma cordatum.*

Long. 6 à 6 mill. $\frac{1}{2}$. Larg. 2 mill.

Rufo-obscurum. Capite dorsoque tuberculis minoribus distinctis. Prothorace subcordato, carinis duabus dorsalibus prominentibus. Elytris suboblongo-ovatis; singulo costis quatuor angustis, carinatis.

Cette espèce se rapproche assez des deux précédentes; mais elle s'en distingue : par le tergum du prothorax, plus rétréci à sa base et sensiblement plus cordiforme ; par l'arrière-corps, moins parallèle et un peu plus étroit vers la base des élytres, ce qui lui donne une forme plus ovale. Les tubercules sur les intervalles, entre les côtes des élytres, et ceux sur le dos du prothorax, sont plus petits que dans le *Carinatum*, mais distincts les uns des autres, comme dans cette espèce, et non diffus comme dans le *Sulcatum.*

J'ignore sa patrie. Il m'a été donné par M. Barthélemy.

DEUXIÈME GROUPE.

Elytres arrondies sur les côtés, fortement rugueuses, et ne présentant point quatre côtes étroites, caréniformes ; arrière-corps un peu plus élargi postérieurement.

4. *Adelostoma rugosum*, Gory, Icon. Règ. anim. de Guér. Pl. 28, fig. 12.

Long. 6 mill. Larg. 2 mill. $\frac{1}{3}$.

Nigrum, postice leviter dilatatum. Prothorace rugoso, subcylindrico, lateribus crenato-serratis, medio dorsi leviter bicarinato. Elytris confusè et densè rugosis. Pedibus rufo-obscuris.

D'un noir prononcé, mais obscur. Corps s'élargissant insensiblement de la partie antérieure à la postérieure, et couvert de petits poils roussâtres ou jaunâtres couchés sur le ventre et redressés sur le dos. Tête couverte de rugosités; ligne saillante longitudinale du milieu du front, courte et presque réduite à un point élevé, oblong. Les carènes au-dessus des yeux très-saillantes, à peu près en oreillettes. Prothorax oblong, subcylindrique, à tergum subrectangulaire; bords latéraux crénelés en scie; côtes longitudinales du milieu bien marquées, mais peu saillantes. Elytres fortement rugueuses, avec des stries diffuses et peu distinctes, même sur le milieu du dos. Pattes d'un rouge-brun très-obscur, presque noir.

Du Sénégal. Collection de MM. Dupont et Gory.

5. *Adelostoma parvum.*

Long. 4 mill. $\frac{1}{2}$. Larg. 1 mill. $\frac{1}{2}$.

Minor : rufo-obscurum, subnigrum, postice vix dilatatum. Prothorace rugoso, subcylindrico, lateribus crenato ser-

ratis, medio dorsi leviter bicarinato. Elytris medio densè longitrorsùm rugoso-punctato-striatis, lateribus confusè validè rugosis. Antennis pedibusque rufis.

Cette espèce bien voisine de la précédente, m'en paraît cependant distincte. Plus petite qu'elle et moins élargie à la partie postérieure.

Elytres ayant sur le milieu de leur dos des stries longitudinales distinctes, avec de gros points enfoncés presque contigus, et séparés entre eux par des intervalles relevés et simulant de petits plis élevés, transverses, réunissant les intervalles qui sont en forme de côtes. Ces stries se confondent sur les côtés, qui paraissent couverts de gros points enfoncés, très-serrés et entremêlés d'inégalités. Pattes et antennes rousses.

Je ne sais d'où vient cet insecte, qui fait partie de la collection de M. Emond d'Esclevin.

Nota. M. le marquis Maximilien Spinola, par la communication récente de sa collection de Mélasomes, vient de mettre à ma disposition de nouveaux matériaux pour l'essai que j'ai entrepris, et je le prie de recevoir ici publiquement le témoignage de ma reconnaissance pour son obligeance à mon égard.

EXPLICATION DE LA PLANCHE VII.

Fig. 1. Menton et languette de l'*Eurychora ciliata*, grossis.
2. Mâchoire grossie de la même.
3. Tête *id.* *id.*
4. *Eurychora ciliata*, grossie.
5. Patte antérieure, *id.*
6. Menton et languette de la *Pogonobasis opatroides*, grossis.
7. Antenne et portion de l'épistome, grossis, de la même.
8. *Pogonobasis opatroides*, grossie.
9. Mandibules, labre avec la membrane qui le lie à la bouche, et palpe maxillaire de l'*Adelostoma sulcatum*, grossis, et dans la position où ils se trouvaient après les avoir enlevés de dessous l'épistome.
10. Tête du même, grossie et vue en dessous.
11. *id.* *id.* *id.* en dessus.
12. Antenne grossie du même.
13. *Adelostoma sulcatum*, grossi.

DESCRIPTION

D'UN LÉPIDOPTÈRE DU CENTRE DE LA FRANCE

DE LA TRIBU DES NOCTUÉLIDES ;

PAR M. GUÉNÉE (de Châteaudun).

(Séance du 1er mars 1837.)

Agrotis Villiersii, GUÉN.

(Pl. 8. fig. 2.)

Agr. ♂ *alis anticis, ocraceo-cinereis, maculis duabus costâque albicantibus; posticis albis; antennis pectinatis; apice filiformibus.* — ♀ *Alis anticis cinereo-fuscis; posticis ad marginem late infuscatis; antennis filiformibus.*

Elle est à peu près de la taille de l'*A. trux*, et surpasse toujours celle de l'*Obelisca*. Elle a tout à la fois du rapport avec *Ruris*, *Segetum* et *Obelisca*, et c'est peut-être de cette dernière qu'elle se rapproche le plus, quoiqu'elle en soit certainement bien distincte, surtout par la forme de ses antennes. Les ailes supérieures du mâle sont d'un gris-jaunâtre clair, avec la côte d'un blanc jaunâtre, qui tranche

plus ou moins sur la couleur du fond. La demi-ligne (1) est noire, mais à peine sensible ; celle qui la suit, ou l'extra-basilaire, est géminée et aussi à peine marquée. Les deux taches supérieures sont à peu près du même ton que la côte, salies de grisâtre au milieu et cerclées de noir, excepté par en haut : ce noir tend à s'épaissir entre les deux taches, mais il ne comble pas leur séparation, au moins dans tous les individus que j'ai observés. La tache claviforme est assez grande, et marquée seulement par un trait noir très-fin. La ligne coudée est presque toujours simple, denticulée, fine et noire. Quant à l'anté-terminale, il est rare qu'elle soit visible : on aperçoit seulement près du bord antérieur un commencement de tache d'un brun-rougeâtre ; et la partie du bord terminal, qui, chez *Obelisca*, est entièrement foncée, est seulement ici salie de noirâtre vers le tiers de l'aile ; du reste, aucune trace de ces traits noirs sagittés qu'on trouve sur tous les individus de *Ruris* ou *Aquilina*. La frange est de la couleur du fond, et séparée du bord terminal par une ligne noire, denticulée, puis par un filet d'un blanc jaunâtre. Les ailes inférieures sont d'un blanc assez pur, un peu transparentes, légérement jaunies au bord abdominal, et marquées d'une ligne noirâtre très-étroite avant la frange, qui est blanche.

(1) J'appelle ainsi, à l'exemple des auteurs allemands (*halb-linie*), celle des lignes transverses qui est la plus rapprochée de la base. Le nom d'*extra-basilaire* a été proposé par M. Boisduval, pour celle qui la suit. Je nomme *coudée* celle qui suit cette dernière et qui en effet a toujours cette forme, tandis qu'elle n'est pas toujours dentée en scie. Entre ces deux lignes est compris l'*espace médian* (*mittelfeld* des Allemands), qui renferme les taches ordinaires. La ligne qui longe le bord terminal est pour moi, comme dans les Diurnes, l'*anté-terminale*; le nom de *fulgurale*, qu'on propose, me paraissant en donner une fausse idée dans la plupart des cas. Toutes ces dénominations n'ayant point été usitées jusqu'à présent, il me semble n'y avoir aucun inconvénient à en proposer de nouvelles. Quant aux taches, leurs noms, qui sont d'ailleurs très-justes, sont consacrés par l'usage.

Le thorax est gris, un peu mélangé de roussâtre, sans lignes bien sensibles au collier ni aux ptérygodes. L'abdomen est du même ton que le fond des ailes supérieures, sans crêtes ni zones plus foncées. Les antennes sont fortement ciliées jusqu'aux deux tiers, puis filiformes jusqu'au sommet, comme chez les *A. segetum*, *trux*, etc. Les palpes sont tachés extérieurement de noir, comme chez les autres *Agrotis*.

En dessous, toutes les ailes sont blanches, et on voit seulement dans la partie où sont situées les deux taches principales des supérieures, une ombre noire, large, qui détache une sorte de carré apical de la couleur du fond.

La femelle est tantôt du même ton que le mâle, tantôt beaucoup plus foncée; ses ailes inférieures sont fortement ombrées de noir en approchant du bord terminal, et ses antennes sont filiformes.

Cette Noctuelle paraît en août. Comme la *Crassa*, elle aime à se cacher dans les trous, en terre, ou sous les écorces, mais toujours très-près du sol. Je ne connais pas la Chenille; mais j'espère pouvoir en offrir plus tard la description à la Société,

Je l'ai dédiée à mon collaborateur et ami, F. de Villiers.

Elle habite le centre de la France, la Hongrie, et plusieurs parties de l'Allemagne; elle varie beaucoup, comme toutes ses congénères.

Nota. Avant de considérer cette espèce, qui existe certainement déjà innommée dans plusieurs collections, comme tout-à-fait nouvelle, il faudrait être bien d'accord sur ce qu'on veut appeler *Ruris*. La *Ruris* d'Hubner est une *Obelisca;* celle de Godart est une espèce très-commune qui se confond complétement avec *Aquilina*, et qu'on ne peut pas raisonnablement en séparer; du moins, d'après l'énorme quantité d'individus de cette *Ruris* et d'*Aquilina* que j'ai été à

même d'observer, tous m'ont paru se rapporter évidemment au même type. Le peu de certitude qu'on a surces *Agrotis*, très-voisines et extrêmement variables, vient de la difficulté qu'on éprouve à en donner de bonnes figures, et de l'ignorance à peu près complète où l'on est de leurs premiers états. Il résulte de là que plusieurs entomologistes ont regardé ma *Villiersii* comme une variété de *Ruris*, parce que celle-ci est une espèce pour ainsi dire énigmatique, et que chacun dispose de son nom pour baptiser les *Agrotis*, qu'il ne peut nommer avec certitude. Ce que je me borne à affirmer, c'est que l'espèce que je décris ici n'est pas la *Ruris* de Godart, dont elle diffère par beaucoup de caractères, et surtout par l'absence des traits sagittés; ni la *Ruris* d'Hubner, ou *Obelisca*, qui n'a point les antennes ciliées, et qui n'est guère moins commune ni moins variable que l'*Aquilina*. La *Villiersii*, au contraire, est rare, du moins chez nous, et l'époque de son apparition n'est pas la même que celle de la *Ruris aquilina*.

DESCRIPTION

D'UNE NOUVELLE ESPÈCE DU GENRE HADENA (Boisduval);

PAR M. PIERRET.

(Séance du 1er février 1857.)

Hadena Latenai, MIHI.

H. Dentinæ affinis; statura paulò major, alæ obscuriores, lineamenta maculaque odontidea magis conspicua. Patria Helvetia.

La noctuelle dont il est ici question, et qui se rapporte naturellement au genre *Hadena* de M. Boisduval, ressemble beaucoup à la *Dentina*, dont elle n'est peut-être qu'une variété locale. Toutefois, quelques différences assez remarquables dans le faciès m'engagent à la publier.

Indépendamment de la taille, qui est plus grande, cette espèce se distingue de la *Dentina* par l'intensité de la couleur de ses ailes supérieures, et par les traits noirs de ces mêmes ailes qui sont plus prononcés. La tache dentiforme est plus grande et mieux marquée.

C'est à la fois un devoir et un plaisir pour moi de dédier cette espèce, ou plutôt cette variété remarquable, à M. de Latena, conseiller à la cour des comptes, qui l'a rapportée, en 1836, des glaciers du Montanvert, et qui m'a généreusement donné le seul exemplaire qu'il possédait.

NOTICE

SUR DEUX TEIGNES QUI ATTAQUENT L'OLIVIER;

PAR M. BOYER DE FONSCOLOMBE.

(Séance du 3 juin 1835.)

L'olivier, ainsi que son fruit, est sujet aux attaques d'un grand nombre d'insectes qui lui nuisent beaucoup. Je ne veux parler ici que des Lépidoptères, ennemis de cet arbre précieux. Les insectes des autres tribus pourraient fournir d'autres articles : plusieurs d'entre eux sont, d'ailleurs, connus et déjà décrits. Quant aux Lépidoptères, après avoir cité seulement les *Sphinx atropos* et *ligustri*, qui lui sont plus dommageables à raison de leur grosseur que de leur multiplication, qui n'est jamais très-grande, je décrirai les mœurs et les caractères extérieurs de deux ennemis bien plus petits, mais qui exercent néanmoins de grands ravages et nuisent beaucoup à cet arbre. Avant de quitter les deux Sphinx que je viens de nommer, je dois cependant ajouter que j'ai trouvé, dans certaines années, la chenille de l'*Atropos* assez fréquemment sur l'olivier, se nourrissant de ses feuilles et même des pousses tendres de l'année; je n'y ai vu qu'une fois la chenille du *Sphinx ligustri*. Heureusement, les larves de ces deux Lépidoptères attaquent généralement tous les végétaux de la famille des Jasminées et des races voisines. La première, très-commune chez

nous, se nourrit ordinairement aussi de la feuille du *Solanum tuberosum*. Cette abondance de nourriture laissée à leur choix est une sauve-garde pour l'olivier.

Les deux Lépidoptères de la famille des *Tinéites* attaquent l'un la feuille et même les bourgeons, l'autre l'olive elle-même. J'ai lieu de croire qu'ils n'ont été décrits par aucun entomologiste.

Dès la fin de l'hiver, on aperçoit aisément, sur la page supérieure d'un grand nombre de feuilles d'olivier, des taches irrégulières d'un brun tirant tantôt sur le jaune-feuille-morte, tantôt sur le brun noirâtre. Si on examine le dessous de la feuille, on aperçoit facilement, à l'endroit correspondant, un trou presque imperceptible, entouré de quelques excréments. La petite Chenille dont cette tache signale l'habitation, qui, dans son plus grand accroissement, n'est pas plus épaisse qu'un gros fil, et au plus de la longueur de deux lignes, vit entre les deux surfaces de la feuille, et se nourrit du parenchyme. Elle quitte souvent cette retraite vers la fin de sa vie, et se loge alors, à l'aide de quelques fils de soie, entre les bourgeons et les jeunes feuilles, le long des pousses les plus tendres, qu'elle ronge et détruit. La petite taille de cette Chenille n'empêche pas, à cause de sa grande multiplication et du mal qu'elle fait aux bourgeons, qu'elle ne devienne très-nuisible; elle cause surtout beaucoup de dommage aux oliviers du département du Var et du comté de Nice, où elle paraît être plus multipliée. Cette Chenille a seize pattes; elle est d'un vert-brun ou vert-grisâtre, avec une plaque noire écailleuse sur le cou et une autre sur le dernier anneau du corps; elle a aussi quelquefois une suite de taches noires des deux côtés du corps, qui, vers les stigmates, sont d'un jaune pâle ou livide. La tête est jaunâtre, avec deux taches noires; la Chenille est presque entièrement rase, n'ayant que quelques poils rares

et courts, très-parsemés; elle se change en chrysalide ordinairement à la fin de mars; quelquefois on la trouve encore dans son premier état vers le milieu du mois suivant, sans doute selon que les chaleurs sont plus ou moins précoces. Cette chrysalide, oblongue, d'un vert-jaunâtre, était entourée de quelques brins de soie que la Chenille avait filés contre les feuilles mêmes, dans mes boîtes; mais probablement, dans l'état de liberté, c'est dans les gerçures de l'écorce de l'arbre qu'elle abrite sa coque.

La Tinéite qui éclot de cette chrysalide en avril, du moins quant aux Chenilles qui se sont métamorphosées les premières, porte ses ailes roulées presque en cylindre autour de son corps. Ses antennes sont filiformes, presque de la longueur du corps, assez épaisses, un peu en scie en dessous par la prolongation légèrement anguleuse de chacun de ses articles. Les palpes sont assez allongés, cylindriques, épais, à trois articles distincts et allongés eux-mêmes (le dernier plus court et en pointe mousse), dirigés ordinairement en bas, un peu hérissés. La trompe est courte et peu roulée. La tête est couverte d'écailles ou de poils appliqués et ne formant pas de touffes. Tout le corps est d'un gris cendré luisant. Les ailes allongées sont couvertes d'écailles distinctes, très-luisantes; elles sont ordinairement fort légérement marbrées de nuances noirâtres ou foncées, dont quelques-unes forment souvent une ou deux petites taches au bord ou au milieu de l'aile; leur frange, très-haute et bien fournie d'écailles, occupe toute leur extrémité, et remonte un peu le long du bord interne; les inférieures sont cendrées, un peu moins foncées; et leur frange, encore plus ample, mais sans nulle écaille, formée de longs poils, se prolonge tout le long du bord interne jusqu'à la base. L'abdomen est jaunâtre, mais couvert de poils gris qui forment à l'anus une queue ou touffe. Les antennes

et les pattes sont grises. Le milieu des jambes postérieures est armé d'un grand éperon; c'est sans doute à l'aide de cette arme que la Teigne saute d'une manière très-marquée. Je crois pouvoir la caractériser par la phrase spécifique suivante et le nom trivial que je lui donne : *Tinea? oleella*, nobis ; *antennis filiformibus, intùs subserratis ; tibiis posticis, medio calcaratis, saltatoriis ; cinerea, nigro submarmorata, erucâ viridi-griseâ, intrà folium oleæ latente ; nobis.*

Une autre Chenille se loge dans l'amande même de l'olive. L'œuf dont elle provient a dû être pondu sur les bourgeons qui donneront le fruit l'année suivante. Lors de sa naissance, l'été d'après, elle pénètre dans le noyau encore tendre, elle s'y nourrit de la substance de l'amande. L'olive croît, son extérieur n'annonce aucune lésion ; elle est en tout semblable aux autres. A la fin d'août ou au commencement de septembre, la Chenille, ayant atteint toute sa grosseur, consumé toute sa provision, qui est la pulpe de l'amande, et songeant à se métarmorphoser, perce le noyau à l'endroit où le fruit s'attache à son pédicule : c'est la seule place où elle puisse trouver une issue, le noyau étant de la plus grande dureté, excepté à ce point, où il est percé. La Chenille se laisse tomber, et cherche une retraite pour se changer en chrysalide. Je ne l'ai pas trouvée dans cet état au pied des arbres ; mais les olives que je soupçonnais piquées et que j'avais recueillies dans des boîtes, ayant donné naissance aux Chenilles qu'elles recelaient, celles-ci ont filé entre les olives, ou dans les recoins des boîtes, une petite coque ovale, d'un tissu fort clair, blanc-grisâtre. Je décrirai tout à l'heure la Chenille et la chrysalide. Les olives dont la Chenille vient de sortir tombent aussitôt, leur attache au pédicule étant affaiblie par le trou qu'a fait l'insecte en sortant. Quand on en voit déjà quelques-unes au pied de l'arbre, on peut conjecturer qu'il y a encore des Chenilles

dans une grande partie des olives restées aux branches ; et si l'on veut avoir la Chenille avant sa sortie, on peut alors cueillir quelques olives, en choisissant de préférence celles qui viennent aisément à la main. Cette Chenille est un peu plus grosse que celle que j'ai précédemment décrite, longue de trois lignes, rase, d'un vert-grisâtre marbré ; elle a sur le dos quatre lignes longitudinales noires, et deux taches de la même couleur derrière la tête. La chrysalide est jaunâtre, avec les étuis des ailes un peu bruns. Elle donne naissance au bout d'une dizaine de jours à une Tinéite extrêmement semblable à la Mineuse de la feuille, un peu plus grande, d'un gris foncé peu ou point marbré; ses antennes sont plus minces et ses palpes moins hérissés. On peut la déterminer par le nom et la phrase spécifique suivants : *Tinea?... Olivella*, nobis ; *antennis filiformibus, intùs subserratis, tibiis posticis medio calcaratis, saltatoriis ; cinerea ; erucâ viridi-griseo marmorata, intrà nucleum olivæ degente; nobis.*

La ressemblance des deux Lépidoptères, assez de conformité entre leurs Chenilles, quoique au fond dissemblables, leur habitation sur le même arbre, ont fait croire à un savant observateur, M. Bernard, qui émet cette opinion comme positive dans un Mémoire sur l'olivier et sa culture, couronné par l'Académie de Marseille (1), que ce n'était qu'une seule et même espèce; que la Teigne mineuse de la feuille déposait, avant de périr, ses œufs à portée de l'olive qui devait paraître, et qui était à peine encore en bouton; que la petite Chenille qui en sortait s'introduisait dans l'olive dès qu'elle se développait, et qu'au sortir de ce nouveau gîte, les œufs qu'elle pondait cette seconde fois étaient destinés à donner naissance à la Mineuse. Il est impossible que ce savant ait vu par lui-même ce qu'il sup-

(1) Voyez les Mémoires de cette Académie pour 1782.

pose, attendu l'extrême difficulté de suivre exactement de si petits objets. Ses conjectures, démenties d'ailleurs par la différence des Chenilles, ne peuvent paraître probables à quiconque est habitué à observer les mœurs des insectes.

Elles supposent deux apparitions de la même espèce dans la même année, et, en effet, beaucoup de Lépidoptères sont dans ce cas ; mais ici la Teigne mineuse pondant ses œufs au plus tard au milieu d'avril, à une époque où les boutons à fleur ne sont pas encore développés, est-il probable que ces œufs restent jusqu'au milieu de juin, où la petite olive est encore à peine formée, sans éclore et sans que les Chenilles qui en proviennent s'introduisent dans leur nouvelle demeure, malgré la chaleur du printemps, très-forte dans les départements méridionaux ; tandis que la première ponte ne serait restée qu'un ou deux mois dans l'œuf ? De plus, quelle différence de nourriture entre le tissu cellulaire d'une feuille aussi peu charnue que celle de l'olivier, et la substance farineuse, grasse et nourrissante de l'amande du noyau ? deux genres de nourriture si différents peuvent-ils convenir au même insecte ? La Teigne de l'olive pourrait tout aussi bien choisir de nouveau, à sa naissance, l'habitation des feuilles ; et cependant, tout l'été, jusqu'à l'hiver suivant, on ne trouve plus sur les arbres de feuilles minées. Je regarde donc cette supposition comme impossible, et le savant lépidoptériste, M. Duponchel, a pensé comme moi que ces deux Teignes constituaient réellement deux espèces distinctes. Bosc, bon entomologiste, a adopté, il est vrai, l'opinion de Bernard (dans son *Nouveau Cours complet d'Agriculture*) ; mais il paraît que ce n'est que de confiance, d'autant plus que, n'habitant pas les départements méridionaux, il a pu encore moins observer nos Teignes par lui-même. Il n'est pas étonnant, au reste, de voir deux espèces de Lépidoptères très-semblables dans leur état par-

fait et différant seulement par leurs Chenilles, surtout quand ils vivent sur le même végétal. Les *Sphinx Nicæa* et *euphorbiæ*, les *Pieris brassicæ et rapæ* en sont des exemples frappants, et cependant personne ne songe à réunir ces espèces.

Je me permettrai encore de signaler une autre erreur (que du moins je crois telle) concernant la Mineuse, dans le même Mémoire de M. Bernard. Il pense que les chancres auxquels les branches déjà anciennes de l'olivier sont sujettes, ont pour origine les ulcérations qui se forment sur les jeunes pousses par suite des morsures que la Mineuse y a faites en les rongeant. Il me paraît difficile qu'une si petite cause produise un effet si durable, quand bien même le rejet, pour lors bien tendre, y résisterait. D'ailleurs, la Mineuse est fort commune autour d'Aix, et je n'ai jamais vu de chancre à nos oliviers : ce sont les oliviers plus grands et plus robustes des quartiers plus chauds qui y sont sujets.

Il paraîtrait, d'après des renseignements que je viens de recevoir de M. Laure, agriculteur distingué et membre de la Société d'Agriculture et des Sciences du Var, que ces chancres seraient causés ou habités du moins par une Chenille. Il n'a pas donné de suite encore à cette observation, dont j'attends de lui avec impatience la confirmation.

Il est plus aisé sans doute de décrire ces insectes nuisibles que d'indiquer de sûrs moyens de s'en préserver ou de les détruire. Ce serait cependant le but le plus important de l'observateur, et c'est le vœu trop bien fondé de l'agriculteur. Mais les moyens d'atteindre de si petits animaux ne sont faciles ni à trouver ni à pratiquer. Dans les pays où les oliviers ne sont pas très-grands, comme auprès d'Aix, on pourrait, les années où la Mineuse paraît en plus grand nombre, cueillir les feuilles tarées, qui sont faciles à reconnaître; les cueillir, dis-je, avant le mois de mars, et

les brûler sur le-champ. Mais il faudrait que l'autorité locale intervînt pour faire exécuter généralement cette opération ; sans cela l'insecte n'étant pas extirpé partout, les Teignes du voisin négligent viendraient de nouveau apporter le mal aux oliviers du propriétaire plus soigneux. Ce remède, le seul qu'on puisse indiquer, devient impraticable dans les localités où ces arbres sont très-grands, et malheureusement ce sont les contrées qui souffrent le plus des ravages de la Mineuse. Il est plus difficile encore d'atteindre la Chenille du fruit. J'ai dit qu'on connaissait sa présence en voyant les olives tomber à la fin d'août. Dès qu'on en voit quelques-unes sur le sol, on doit conjecturer qu'une grande partie de celles qui restent sur l'arbre sont attaquées. On pourrait, avec quelques coups légers, faire tomber celles qui céderaient à ce choc : on peut être assuré qu'elles sont tarées. On les transporterait dans un local clos, où l'on ferait aisément la chasse aux petits Papillons, qui ne tardent pas à éclore ; on les écraserait avant qu'ils pussent s'échapper au dehors. Au reste, ces olives, quoique tombées long-temps avant leur maturité, peuvent se conserver en les tenant dans un état de fraîcheur modérée ; et nos cultivateurs en tirent encore un peu d'huile quand le moment de la récolte générale arrive.

Je n'ai jamais aperçu ces deux espèces de Teignes voltigeant autour des oliviers ; j'en conclus qu'elles doivent paraître seulement pendant la nuit, comme la plupart de leurs congénères. On devrait donc encore essayer de les attirer en allumant des feux dans les vergers, le soir, aux deux époques du commencement d'avril et du milieu de septembre : elles viendraient s'y brûler, et ce procédé, fondé sur la connaissance des mœurs des insectes, n'est pas à négliger, et devrait être tenté par les agriculteurs.

Observation de M. Duponchel.

Dans un Mémoire adressé sous forme de lettre à M. le commandeur Lapo de Ricci, le 4 juin 1832, et inséré dans le Journal d'Agriculture de la Toscane, M. le docteur Passerini, de Florence, décrit une espèce de Teigne qui cause beaucoup de tort aux oliviers de cette contrée, et qu'il rapporte à celle que Hubner a figurée sous le nom de *Tinea accesella*. Cette espèce ne ressemble ni à l'une ni à l'autre des deux Tinéites décrites par M. de Fonscolombe.

NOTE

SUR LES PREMIERS ÉTATS DE L'AGRILUS VIRIDIS;

PAR M. AUBÉ.

(Séance du 1er mars 1836.)

Au point où en est l'entomologie, la connaissance d'un insecte nouveau passe presque inaperçue, la publication isolée de cet insecte, loin de faire faire des progrès à la science, en entrave plutôt la marche. On ne peut adresser le même reproche à la publication d'un fait qui se rattache à l'étude des états primitifs des insectes et à leurs mœurs premières. Celui que je présente aujourd'hui à la Société est de ce nombre, et il aura d'autant plus d'intérêt qu'il vient confirmer ce que M. Audouin a déjà dit sur les larves de deux Buprestides.

Vous vous rappelez tous, messieurs, qu'il y a près d'un an, M. Audouin, notre président, a présenté à la Société, des larves qu'il pensait devoir appartenir au *Buprestis Berolinensis* (1). Cette idée a été vivement combattue au sein

(1) Voyez *Annales de la Société*, 1836. Bulletin, pag. XVII.

de la Société, et la plupart des membres présents à la séance de ce jour ont quitté cette enceinte avec la conviction que ces larves appartenaient à un Longicorne; moi-même je partageais cette opinion. Depuis lors, ayant eu l'occasion de saisir la nature sur le fait et d'observer toutes les transformations d'un insecte de la famille des Buprestides, toute espèce de doute a disparu de mon esprit.

Vous vous rappelez aussi que notre savant collègue a présenté de nouveau à la Société, il y a environ deux mois, une larve qu'il a trouvée entre l'écorce et le bois d'un jeune poirier, et qui avait beaucoup d'analogie avec celles que vous avez vues l'an dernier (1). M. Audouin vous a laissé entrevoir qu'il pensait que cette larve était celle d'un Buprestide, mais il n'a pu en acquérir la certitude. Dans un fait de ce genre, j'ai été plus heureux que lui, et j'ai pu observer sous tous ses états un insecte du genre *Agrilus*.

Vers le mois de mars dernier, j'ai trouvé dans le bois de Boulogne, de jeunes bouleaux entièrement attaqués par des insectes qui les avaient sillonnés à peu près de la même manière que les scolytes sillonnent les ormes et les chênes, mais non toutefois sous le rapport des dessins. Quelques-uns de ces arbres avaient été brisés à un pied environ de leur racine. En soulevant l'écorce de ces petits tronçons, j'observai plusieurs larves bien portantes. Curieux de savoir à quelle espèce d'insecte elles appartenaient, et pensant toutefois, d'après leurs caractères apparents, que ce devait être à quelque Longicorne, j'arrachai trois ou quatre de ces arbres mutilés et les emportai chez moi. Ce n'est que vers les premiers jours de mai que ces larves passèrent à l'état de nymphe, et le 12 juin j'obtins le premier insecte parfait; les autres apparurent quelques jours après; cet insecte est,

(1) Voyez *Annales de la Société*, 1836, Bulletin, pag. LXX.

je crois, l'*Agrilus viridis*, ou l'une des ses nombreuses variétés.

Chaque membre de la Société, d'après la description de cette larve et la figure que je présente, pourra se convaincre que les deux espèces de larves qui lui ont été soumises et celle que je dépose sur le bureau, ont la plus grande analogie. Aussi je n'hésite pas un instant à affirmer que celle que M. Audouin nous a montrée et qui vit aux dépens du poirier, appartient également au genre *Agrilus*. Les différences qui existent entre elles sont si légères, que, bien certainement, ce ne sont que des différences spécifiques.

*États primitifs de l'*Agrilus viridis.

La larve de ce Coléoptère, parvenue à son entier développement, a environ dix millimètres de longueur; son corps est composé de treize segments; sa forme générale est longue et étroite, plus large en avant qu'en arrière et un peu déprimée. Le premier segment, celui qui supporte la tête, est le plus gros de tous, et présente en dessus un petit sillon peu profond; les second et troisième sont plus courts que les suivants; les sept qui suivent sont à peu près égaux en longueur, mais diminuent insensiblement de largeur au fur et à mesure qu'ils s'éloignent davantage de la tête; les onzième et douzième sont plus courts que les précédents; et enfin le dernier, ou segment anal, est un peu plus grand que le pénultième et armé de deux épines cornées. Cette larve est apode; sa couleur est d'un jaune pâle, à l'exception de la bouche et des épines du segment anal, qui sont brunâtres.

Les mandibules sont courtes, fortes, pointues, légèrement échancrées en dedans et creusées en dessous; le

labre, très-petit, arrondi ; la lèvre inférieure arrondie, couverte de poils courts ; les mâchoires garnies en dedans de poils rudes ; les palpes maxillaires courts, les premiers articles à peine visibles, le dernier assez fort, ovoïde; les palpes labiaux extrêmement courts, leurs articles tellement serrés que je n'ai pu les analyser.

Cette larve est très-commune dans le bois de Boulogne, où elle fait de très-grands ravages, attaque les bouleaux de manière à les faire périr promptement, vit en société entre l'écorce et le bois, et aux dépens de l'une et de l'autre, et se creuse des sillons tortueux dirigés dans tous les sens, dont la largeur et la profondeur augmentent avec son accroissement. Lorsqu'elle a acquis tout son développement et qu'elle est sur le point de se transformer en nymphe, elle se creuse dans le bois une petite cavité où elle se métamorphose. Enfin lorsque l'insecte a subi la dernière transformation, il fait à l'écorce, pour sortir de sa prison, une ouverture en forme de bouche de four par laquelle il s'échappe, le ventre dirigé vers l'arc de cette ouverture. La nymphe rappelle très-bien la forme de l'insecte parfait. En dessus l'on voit le sommet de la tête et une partie des yeux, un corselet court et quadrangulaire, la base des élytres qui se replient en dessous, l'écusson court et arrondi, et enfin l'abdomen très-allongé et assez largement rebordé. En dessus on observe la partie antérieure de la tête, le front, la presque totalité des yeux, les antennes, les palpes, les quatre premières pattes presque libres, les élytres allongées qui recouvrent les pattes postérieures et les ailes, et ne laissent libres que les tarses, l'extrémité des ailes, et enfin la partie inférieure de l'abdomen.

NOTICE

SUR LES PARTICULARITÉS QUE PRÉSENTENT LES CHANGEMENTS DE PEAU DE LA CHENILLE DU CHARAXES JASIUS;

PAR M. DUPONCHEL.

(Séance du 15 mars 1837.)

J'ai donné, dans mon *Iconographie des Chenilles*, une description très-détaillée de celle du *Charaxes Jasius*, et cette description, je l'ai faite, ainsi que la figure qui l'accompagne, d'après la nature vivante, m'étant détourné de ma route et rendu exprès pour cela à Hyères, dans un voyage que je fis en 1833 dans le Midi de la France, et qui n'avait d'abord pour objet que le département de la Lozère. Malheureusement, j'arrivai trop tard à Hyères pour avoir le temps d'observer les mœurs et les habitudes de cette Chenille avant sa transformation en chrysalide; de sorte que tout ce que j'en dis, depuis sa sortie de l'œuf jusqu'à cette transformation, a été pris dans une note que j'avais reçue quelque temps auparavant de M. Chavanne

de Lauzanne, entomologiste distingué, qui a eu occasion d'observer cette même Chenille pendant toutes les périodes de sa vie.

Trois ans s'étant écoulés depuis que cette partie de mon *Iconographie* a paru, je ne pensais plus à la Chenille du Jasius, et je croyais bien en avoir donné une histoire aussi complète que possible, lorsque, le 12 janvier dernier, j'en reçus six individus qui m'étaient envoyés d'Hyères par M. Azambre, en même temps qu'un plus grand nombre destiné pour le Muséum d'histoire naturelle. De ces six Chenilles, j'eus le malheur d'en voir mourir trois quelques jours après leur arrivée; j'attribue leur mort à ce qu'elles étaient dans la mue au moment de leur départ; ce qui leur a ôté la force de supporter les fatigues de la route: car les trois autres, qui n'étaient pas dans le même cas, m'arrivèrent pleines de vie; et grâce à la précaution que je pris le jour même que je les reçus, de les placer sur un pied d'arbousier, où elles se mirent tout de suite à manger, et de les tenir de ce moment dans une chambre constamment chauffée à 15 degrés de Réaumur, elles sont parvenues aujourd'hui à presque toute leur taille, après avoir subi une seule mue, la dernière probablement qu'elles subiront avant de se mettre en chrysalide. Ainsi, j'ai l'espoir de les voir parvenir à l'état de papillon dans le courant de mai, si la température extérieure est assez douce pour favoriser leur développement.

Or, depuis deux mois que je possède ces trois Chenilles, on pense bien que je n'ai pas laissé passer un seul jour sans les observer; et je dois dire, à la louange de M. Chavanne, que mes observations n'ont fait que confirmer les siennes; de sorte que si je les mentionnais ici, je ne ferais que répéter ce que j'ai déjà dit d'après lui dans mon Iconographie. Mais, soit qu'il n'ait pas observé les mues de la chenille qui nous occupe, soit qu'il n'ait pas été frappé comme moi des parti-

cularités qu'elles présentent, toujours est-il qu'il n'en parle pas dans sa note, et c'est pour remplir cette lacune que je vais avoir l'honneur d'entretenir la Société d'un objet qui m'a paru digne de fixer un instant son attention.

Dans toutes les Chenilles que j'ai élevées jusqu'à présent, j'ai remarqué que la tête se dépouille en même temps que le corps, et que l'enveloppe de l'une est toujours adhérente à celle de l'autre, bien que la première se divise presque toujours en trois parties pour faciliter la sortie de la tête. Il arrive de là que l'ancienne peau rejetée est quelquefois si entière, qu'on la prendrait pour la Chenille elle-même, surtout lorsque cette peau, comme celle des Chenilles du genre *Chelonia*, est couverte de longs poils.

Les choses sont loin de se passer ainsi dans la Chenille de *Jasius* : chez elle, la tête se dépouille séparément du corps, et son enveloppe cornée, extrêmement épaisse, tombe tout d'une pièce, et sans aucune altération de forme ni de couleur, comme si c'était la tête elle-même, une minute ou deux avant que la Chenille dégage son corps de sa vieille peau. Voici comment s'opère ce dépouillement extraordinaire. Pendant les trois jours qui précèdent la mue, on voit la tête qui, dans sa position habituelle, est renversée en arrière, avec ses mâchoires dans une position horizontale; on la voit, dis-je, se redresser peu à peu, et finir par prendre une position presque verticale, de sorte que le dernier jour elle est tout-à-fait séparée du premier anneau dans sa partie supérieure, et n'y tient plus que par sa partie inférieure. Alors il se fait un gonflement et un mouvement de retrait dans les trois premiers anneaux, à l'aide desquels la Chenille dégage la seule partie de sa tête qui se trouve encore logée dans son ancienne enveloppe, et dans le moment même celle-ci tombe en entier comme je l'ai dit plus haut. Aussitôt on voit se développer un nou-

veau crâne trois fois aussi volumineux que celui qui est tombé, et qui semble se former aux dépens du premier anneau. Le nouveau crâne est d'abord arrondi sur son bord antérieur; mais il ne tarde pas à être surmonté, comme l'ancien, de quatre cornes ou épines qui grandissent à vue d'œil. Ce n'est qu'après le développement de ce nouveau crâne, développement qui s'opère en beaucoup moins de temps que je n'en ai mis à le décrire, que la Chenille se débarrasse de sa vieille peau, qui se fend et se détache de la même manière que dans les autres Chenilles.

Pour compléter le résultat de mes observations relativement à la tête de notre Chenille, il me reste à dire que pendant les trois jours qui précèdent la mue, on voit poindre sur le bord postérieur du premier anneau quatre petits tubercules roses, qui ne sont autre chose que les rudiments des quatre cornes qui doivent surmonter le nouveau crâne.

Ainsi ce qui distingue cette mue de celle des autres Chenilles que nous avons observées jusqu'à présent, c'est que d'abord la tête se dépouille séparément du corps, et ensuite, c'est qu'elle semble se renouveler entièrement, à chaque mue, aux dépens du premier anneau, et n'avoir rien de commun avec l'ancienne.

Nous avons lu attentivement le quatrième mémoire de Réaumur, qui traite exclusivement des changements de peau des Chenilles, dans l'espoir d'y trouver quelques faits analogues à ceux que nous venons de rapporter; mais il n'y est question que de Chenilles communes, dont la mue s'opère à la manière ordinaire. Cependant, à propos de l'augmentation considérable du volume que prend la tête de certaines Chenilles après la mue, Réaumur cite Malpighi, qui, ayant ouvert un Ver à soie prêt à muer, trouva son nouveau crâne vers le premier anneau, c'est-à-dire assez éloigné de l'ancien. Sur quoi le naturaliste français s'exprime ainsi:

« Je ne crois pas pourtant que le crâne ait crû, ou, comme » le dit ce célèbre auteur, qu'il ait été formé à quelque distance » de l'autre. Tout ce qu'on pourrait en conclure, c'est que » le nouveau crâne, qui ne pouvait pas être contenu en entier » sous l'ancien, qui lui formait une boîte trop étroite, s'est » allongé, qu'il a pris une figure oblongue, et s'est étendu » sous cette partie de la vieille peau qui recouvrait le pre- » mier anneau. »

Cette explication, que donne Réaumur d'un fait qu'il n'avait pas observé lui-même, me paraît très-juste, et s'accorde parfaitement avec l'opinion que je m'étais formée relativement à la Chenille du *Jasius*, avant d'avoir lu le passage que je viens de rapporter. En effet, loin que je pense qu'il se forme une nouvelle tête aux dépens du premier anneau, à chaque mue que subit cette Chenille, je suis convaincu, au contraire, que c'est toujours la même tête qu'elle avait en naissant qui subsiste, mais qu'augmentant de volume avec le corps pendant que son enveloppe cornée ne prend aucun accroissement, il arrive un moment où la substance que celle-ci renferme ne pouvant plus y être logée, s'échappe forcément par la seule issue qui lui soit ouverte, c'est-à-dire par le trou occipital, et s'étend sur le premier anneau sans se confondre avec lui, pour reprendre la forme et la position de l'ancien crâne, aussitôt que celui-ci est tombé; et ce qui prouve évidemment que les choses se passent ainsi, c'est que cet ancien crâne, tout entier qu'il paraisse, est creux dans toutes ses parties, et n'offre plus que l'enveloppe des organes les plus ténus qu'il contenait : tels que les parties de la bouche, la filière, les antennes, etc. Ainsi la formation d'une nouvelle tête à chaque mue, aux dépens du premier anneau, n'est qu'apparente; il n'y a en réalité qu'augmentation de volume dans cette partie de l'insecte, et déplacement momentané de la substance qui la compose,

par suite de cette augmentation. L'opinion de Malpighi relativement au crâne du Ver à soie était donc erronée et contraire à tout principe de physiologie.

Nous ne terminerons pas cette note sans faire observer que beaucoup d'autres Chenilles sont sans doute dans le même cas que celles du *Jasius*, notamment celles des genres *Nymphale* et *Apature* (les Sylvains et les Mars), dont l'organisation diffère très-peu de la sienne; mais ces Chenilles, qui se tiennent ordinairement à la cime des arbres les plus élevés, sont très-difficiles à rencontrer, et je ne sache pas qu'aucun auteur se soit jamais étendu sur les particularités qu'elles présentent dans leurs mues, avant de passer à l'état de chrysalide.

Nota. Je mets sous les yeux de la Société, pour justifier l'exactitude de mon exposé :

1° Une petite fiole contenant une jeune Chenille de *Jasius*, qui est morte avant d'avoir pu se débarrasser de son ancien crâne, derrière lequel on voit le nouveau qui n'a pas encore de cornes;

2° Trois crânes tombés au moment de la mue, et qui appartiennent aux trois Chenilles que j'élève en ce moment.

P. S. Depuis que j'ai lu cette notice à la Société, l'espoir que j'avais de voir mes trois Chenilles parvenir à l'état d'insecte parfait s'est heureusement réalisé.

La première s'est chrysalidée le 15 août, la seconde le 20, et la troisième le 28. Le papillon de la première est éclos le 29 mai, celui de la seconde le 31, et celui de la troisième le 3 juin. Ces trois éclosions ont eu lieu entre sept et huit heures du matin, par une température de 15 à 17 degrés Réaumur; et ces trois papillons se sont parfaitement développés.

OBSERVATIONS

SUR QUELQUES PARTICULARITÉS DE LA STRIDULATION DES INSECTES,

ET EN PARTICULIER

SUR LE CHANT DE LA CIGALE;

PAR M. SOLIER.

(Séance du 19 avril 1857.)

La stridulation des insectes, quoiqu'ayant fixé l'attention d'un grand nombre d'observateurs, paraît encore fort peu connue. Cette stridulation, preuve certaine que les insectes jouissent, ainsi que les animaux supérieurs, du sens de l'ouïe, mérite donc d'être étudiée de nouveau, malgré les difficultés qu'elle peut présenter. Dans des recherches semblables, il m'a paru utile et même indispensable de s'appuyer sur l'observation directe en même temps que sur l'anatomie.

Parmi les insectes connus pour produire des sons plus ou moins remarquables, les Cigales tiennent, sans aucun doute, un des premiers rangs; et quoique Réaumur ait déjà donné une explication du chant d'une des espèces de ce genre, comme cet habile observateur n'a opéré que sur

des insectes morts, j'ai pensé qu'il pourrait être utile de confirmer ses observations en examinant le même phénomène sur des insectes pleins de vie. C'est ce que j'ai entrepris l'été dernier, et je viens soumettre aux entomologistes les remarques que j'ai faites.

Quoique n'ignorant pas, ainsi que la plupart des habitants de la Provence, que les Cigales mâles que l'on a saisies crient lorsqu'on les y excite, il m'a paru plus convenable d'examiner l'insecte chantant en liberté, avant d'opérer sur des individus en esclavage.

Les Cigales sont généralement très-craintives et s'envolent au moindre bruit suspect qu'elles entendent; on peut cependant, avec un peu de précaution, en approcher d'assez près pour les examiner avec facilité. On voit alors que lorsqu'une Cigale mâle chante, elle remue avec rapidité son abdomen, de manière à l'éloigner et le rapprocher alternativement des pièces nommées, par Réaumur, les opercules. A ce mouvement abdominal est joint une espèce de tremblement du tergum du mésothorax. Ces deux circonstances accompagnent toujours le chant, qui paraît formé par une seule note répétée avec rapidité. Il s'affaiblit insensiblement après un certain temps, et l'insecte produit alors un son plus faible et prolongé, à peu près comme un sifflement occasioné par de l'air renfermé et comprimé sortant par une ouverture. Je n'ai remarqué cette espèce d'expiration que dans la Cigale commune: car la Cigale de l'orne (1) s'arrête brusquement dans son chant, sans laisser entendre cette espèce de sifflement : tout ce qui précède et ce qui va suivre ne regarde donc que la première.

(1) *Tibicen orni*, Latr. Je parlerai plus tard de cette espèce, la seule que j'ai pu comparer à la Cigale commune.

Au moment du son prolongé, le mouvement abdominal et le mouvement thoracique cessent; mais ils ne tardent pas à recommencer, et le chant reprend aussitôt : ce jeu continue ainsi alternativement tant que l'insecte chante. Ce sifflement marque donc un repos dans la stridulation, soit que la Cigale y soit obligée par la fatigue, ou soit qu'elle veuille donner une modulation aux sons qu'elle produit. Le chant continue ainsi que je viens de le dire, jusqu'à ce qu'effrayée par les mouvements de l'observateur, elle fuie en s'envolant. Elle jette alors un seul cri assez fort, et seringue le plus souvent par l'anus, et assez loin, une liqueur qui m'a paru inodore.

J'ai observé un assez grand nombre d'individus, et j'ai toujours remarqué le double mouvement de l'abdomen et du thorax lorsqu'ils chantent en liberté. Ces mouvements me paraissent donc indispensables à cette espèce pour produire son chant; s'ils étaient inutiles, l'insecte les ferait-il constamment dans cette circonstance ?

Avant de parler des diverses expériences que j'ai faites pour connaître où résidait le vrai moteur du son, il est convenable de décrire l'appareil singulier qu'offre cet insecte, à la base de son abdomen et de son thorax. Il est vrai que cette organisation a été déjà décrite par Réaumur, avec cette exactitude qui le distingue; mais comme ce célèbre observateur n'a pu voir que des insectes morts, il lui est échappé diverses petites circonstances que je crois nécessaire de faire connaître.

Cet appareil, regardé avec juste raison comme destiné à la stridulation, est formé par quatre cavités principales, dont une dans le métathorax et les trois autres dans l'abdomen. Pour abréger, je nommerai la première, *cavité thoracique*; la centrale des trois autres, *cavité abdominale*, et

les deux latérales *cavités sonores* (1), parceque, comme nous le verrons par la suite, ce sont elles qui renferment la membrane produisant le son, ainsi que Réaumur l'a fort bien observé : je conserverai à cette membrane le nom de timbale que cet auteur lui a donné.

La cavité thoracique est séparée des divers viscères renfermés dans la partie antérieure de la poitrine, par une cloison mince, ou grande apophyse cartilagino-cornée, offrant dans le milieu une fente verticale étroite, partant du bas et remontant aux deux tiers de la hauteur. Cette fente est cachée par une membrane tapissant l'intérieur de la cavité. Cette cloison est recourbée, vers la tête, en saillie creusée en dessous, et ce creux n'est que le prolongement d'un enfoncement longeant la fente médiane. Dans cette cavité thoracique débouche immédiatement de chaque côté, un grand stigmate à peu près vertical, mettant ainsi cette cavité en communication directe avec l'air extérieur, circonstance qui semble avoir échappé à l'œil observateur de Réaumur : je ne crois pas cependant que la nature l'ait produite sans but. Cette cavité communique avec l'abdominale par une ouverture considérable formée dans le haut par le tergum de l'abdomen, dans le bas et sur les côtés par deux muscles très-forts, réunis à la partie inférieure et terminés du côté opposé par un disque tendineux (2). La cavité thoracique est divisée en deux par une membrane inclinée et irrégulière partant, dans la partie supérieure, de la cavité abdominale, et aboutissant vers le bas, en avant des hanches postérieures.

Les deux muscles dont je viens de parler, plus larges

(1) Ces dernières manquent quelquefois ou sont du moins très-incomplètes, comme dans le genre *Tibicen*.

(2) Ce disque se lie à la timbale par un tendon très-remarquable.

dans le bas que dans le haut, sont protégés en dehors, à la partie inférieure, par deux pièces cornées, subtriangulaires, s'appliquant contre ces muscles, et faisant partie du deuxième segment de l'abdomen en le regardant en-dessus, ou du premier segment en le regardant en dessous. Ces deux pièces sont réunies entre elles, dans le bas, par une espèce de crête saillante, partie cornée et partie membraneuse. Si l'on regarde en dedans, après avoir enlevé la partie postérieure de l'abdomen, les deux muscles précités, on voit qu'ils forment, ainsi que les deux pièces cornées dont on vient de parler, une espèce de V dont l'angle inférieur, formant une petite élévation, est lié à l'abdomen par une membrane figurant, avec les muscles, un X irrégulier dont les branches inférieures sont très-courtes.

La cavité abdominale est très-vaste et présente, dans le bas, deux membranes ovales, irisées et très-minces.

Les cavités sonores sont situées une de chaque côté de l'abdominale; elles sont profondes et formées par le tégument solide de l'abdomen, qui enveloppe les timbales, membranes sonores, bombées, ayant de très-gros plis transverses, irréguliers, et séparant ces cavités de la thoracique. Elles présentent dans le bas une ouverture presque triangulaire, libre, et communiquant avec l'air extérieur, lorsque l'abdomen est relevé. Ces cavités sont séparées de l'abdominale par une cloison cornée.

La cavité thoracique offre à l'opposite des deux membranes irisées de l'abdominale, deux membranes molles, séparées par la saillie du métathorax; elles sont très-flexibles, peuvent se tendre et se plisser avec la plus grande facilité, et s'appuient en avant sur la cloison fendue de la partie antérieure de cette cavité, et en arrière sur les pièces cornées recouvrant extérieurement les deux gros muscles.

Ce système musical est protégé en dessous par deux

grandes plaques fixes, ou opercules, que je crois formées par un développement remarquable de l'épimère métathoracique. Le trochanter de chaque hanche postérieure forme une saillie épineuse s'avançant au-dessus d'un creux peu profond de l'opercule correspondant, et qui semble destiné, par cette disposition, à servir de frein à cet opercule; mais cette destination, admise par Réaumur, me paraît fort douteuse, l'opercule étant fixe et ne m'ayant jamais paru atteindre cette saillie dans le mouvement de l'abdomen.

L'appareil que je viens de décrire présente encore quelques particularités; mais comme je ne les ai remarquées que postérieurement aux diverses expériences que j'ai faites sur la cause du son, j'ai pensé qu'il était convenable de n'en parler que plus tard, et de suivre dans ce mémoire l'ordre dans lequel j'ai fait mes observations. Je compléterai ensuite ce qui manque à ma description, qui suffira pour le moment, je l'espère du moins, à faire saisir les divers essais que je vais citer.

Lorsqu'on a saisi une Cigale commune mâle, elle jette, dans les premiers moments, des cris très-forts, offrant une différence assez sensible avec les sons qu'elle produit lorsqu'elle chante en liberté. Ces cris m'ont paru analogues à celui qu'elle pousse lorsqu'elle s'envole à l'approche de l'observateur s'avançant un peu trop brusquement, ou qui a tenté inutilement de la saisir. On peut donc, sans crainte d'erreur, attribuer ces cris à la frayeur. Dans ce moment elle agite son abdomen, le tergum de son thorax et ses ailes, si elles sont libres. Les nervures vésiculeuses de la base de ces dernières éprouvent des gonflements et des affaissements alternatifs assez rapides, et bien visibles lorsqu'on les a coupées pour mieux observer. La captive, fatiguée de ses cris, cesse bien souvent de les pousser, sans cesser de se débattre et de faire les mêmes mouvements dont je viens

de parler. Cette agitation n'est donc pas la cause du son, et l'on voit qu'il dépend entièrement de la volonté de l'insecte. Lorsque la Cigale, par suite de fatigue, ou peut-être par l'habitude du danger, cesse les cris qu'elle poussait, on peut les lui faire reproduire en l'excitant soit par une pression latérale avec les doigts qui la retiennent, soit en grattant la partie inférieure de l'abdomen, ou en agitant ce dernier de toute autre manière, c'est-à-dire, en d'autres termes, en tourmentant ce pauvre animal. Dans cet état de captivité, les temps de repos ne sont plus marqués, comme dans l'état libre, par cette espèce de sifflement que l'on peut en partie imiter en prononçant les deux consonnes *st*, en appuyant d'abord sur la première d'une manière prolongée et en sifflant un peu, et terminant par la deuxième prononcée faiblement, comme lettre muette. On ne peut donc refuser de distinguer ce cri du chant ordinaire, d'autant plus que dans ces deux cas le son n'a pas la même intonation. Si le cri me paraît différent du chant, je ne doute cependant pas qu'ils ne soient dus l'un et l'autre au même organe, mais que l'insecte peut seulement s'en servir pour produire à volonté un chant d'amour ou un cri de douleur ; ainsi trouver le siége de l'un c'est fixer le siége de l'autre.

Rien de plus facile que de se convaincre que les opercules ne sont point destinés à produire le son, mais simplement à le modifier et à protéger les membranes irisées, appelées miroirs par Réaumur : il suffit pour cela de les couper entièrement et d'exciter l'insecte à crier. On ne tardera pas à entendre le son plus fort qu'auparavant, parce qu'alors les miroirs et les cavités sonores étant à découvert, la vibration est plus immédiatement en contact avec l'oreille de l'observateur, rien ne s'interposant entre cette dernière et la vibration, si ce n'est l'air extérieur qui sert à la lui transmettre. Si par

la suppression de ces opercules le son est plus fort qu'auparavant, il ne m'a point paru modifié dans son intonation ; mais peut-être qu'une oreille plus sensible que la mienne eût saisi une différence qui lui a échappé.

Après ce premier essai, au résultat duquel je m'attendais, je supprimai, toujours à la même victime, les miroirs qui, pendant l'agitation de l'insecte et pendant ses cris, se plissent légèrement transversalement pour se tendre un instant après, et qui éprouvent une vibration manifeste. Les cris n'ont point cessé de se faire entendre après cette nouvelle mutilation ; le ton seulement m'a semblé plus faible et modifié.

J'ai supprimé ensuite les membranes flexibles de la cavité thoracique, et le son était encore distinct lorsqu'on excitait ce malheureux insecte, mais sensiblement moins fort.

Il me restait à examiner la membrane plissée, ou timbale, des cavités sonores : je la déchirai en dedans avec un poinçon, et le son devint très-faible, mais continuait encore ; il cessa entièrement après avoir complétement enlevé les deux timbales, et ce fait se reproduisit en faisant immédiatement la même opération à un autre individu. Bien convaincu dès lors que ces timbales jouaient le principal rôle dans le phénomène dont je recherchais la cause, je tentai de leur côté quelques nouvelles expériences.

Je pris donc un individu plein de vigueur et n'ayant subi d'autre mutilation que la suppression des ailes, et cela au moment où j'allais faire mes nouveaux essais. Après cette opération indispensable pour n'être pas gêné dans les observations, j'enlevai avec des ciseaux la partie cornée de l'abdomen, formant en dehors les cavités sonores, pour examiner avec soin les timbales. Ces membranes ne sont point plissées de la même manière postérieurement et antérieurement ; dans le haut de la partie postérieure existe un enfoncement

ovale dans lequel sont deux gros plis semblables à deux petites vessies oblongues, qui s'enflent et s'abaissent alternativement en vibrant d'une manière très-sensible (1). Si dans cet état on partage verticalement la membrane sonore entre les deux gros plis semi-vésiculeux, le son est tout-à-coup considérablement affaibli; il ne s'entend plus que d'une manière sourde, à peu près, mais en petit, comme un tambour dont la peau serait fendue, et l'on voit les deux parties de la membrane continuer de vibrer. Voulant examiner si l'on pourrait apercevoir directement l'effet des deux gros muscles sur les timbales, je pris une autre Cigale et je lui enlevai la partie inférieure de l'abdomen, en arrière de la cavité où se trouvent ces muscles, de manière à découvrir ces derniers. Je craignais qu'une pareille opération n'ôtât les forces à la Cigale et qu'elle ne pût donner aucun son; mais elle me tira bientôt d'erreur, en en produisant un bien distinct, quoique plus faible qu'avant cette cruelle mutilation. J'examinai alors avec attention les deux muscles, que l'on pourrait nommer musicaux, et je ne pus distinguer avec la loupe le moindre mouvement.

Lorsque l'insecte ne rendit plus aucun son, j'essayai de tirailler ces muscles avec une épingle légèrement crochue; mais, trop mous et trop faibles, ils se déchiraient sans produire aucun effet. Cependant Réaumur étant parvenu à tirer des sons par un essai semblable, je persistai de nouveau, et j'enlevai la partie inférieure de la cavité thoracique de manière à découvrir de tout côté les muscles sur lesquels je voulais agir sans endommager cependant ni ces muscles ni les timbales. Dans cet état j'observai les premiers et leur point d'attache.

(1) Cette vibration a été également reconnue par M. Goureau, chef de bataillon du génie, qui s'occupe avec grand succès de la physiologie des insectes, et en particulier de leur stridulation.

Dans le premier moment ils me parurent indépendants des timbales et nullement liés avec elles; mais je fus bientôt détrompé de cette première erreur, et j'aperçus enfin à chaque muscle un tendon assez fort s'appuyant d'une part sur le disque cartilagineux de la partie supérieure de ce muscle, et de l'autre venant s'attacher à la timbale, à la réunion des deux gros plis semi-vésiculeux, ainsi que l'indique très-exactement le célèbre observateur que j'ai cité. Le disque cartilagineux est attaché à peu près, par un de ses diamètres, sur la cloison cornée séparant la cavité sonore de l'abdominale. En donnant à ce disque un mouvement de bascule autour de cette ligne fixe, de manière à faire baisser le tendon, ce dernier tire à lui une partie de la membrane sonore, et en lâchant brusquement le disque pour faire redresser cette membrane, on produit un son assez sensible, et en répétant ce manége par de petits coups accélérés, donnés avec un poinçon ou la tête d'une épingle sur le disque, on produit en petit le chant de la Cigale. Il n'est pas étonnant que dans cet état le son ne soit pas aussi éclatant, les cavités avec toutes les membranes qui les composent étant évidemment destinées à augmenter l'intensité de celui produit par la timbale.

Après la découverte du tendon, principal moteur du son, je fendis de nouveau la membrane sonore de manière à isoler de ce tendon une partie de cette membrane, et cette partie continua de vibrer comme l'autre, ainsi que je l'avais remarqué dans une précédente expérience.

En réfléchissant à tout ce que j'avais observé, et cherchant à me rendre compte de la cause réelle de tous les sons produits, j'examinai, dans cette préoccupation, un nouvel individu auquel je n'avais enlevé que les opercules, lorsque tout-à-coup j'aperçus une masse jaunâtre s'avancer dans la cavité abdominale, et la remplir presque en entier, si je tourmentais

davantage l'insecte. Cette masse, qui me paraît être formée par les viscères renfermés dans l'abdomen, en arrière de cette cavité, se retirait ensuite pour s'avancer de nouveau. N'ayant point encore remarqué cet effet dans tous les individus précédemment examinés, je pense que ce raccourcissement de l'abdomen était accidentel, et qu'il était dû à quelque gêne particulière que je faisais éprouver, sans m'en douter, à cet individu. Je crois donc qu'il doit être écarté de toute explication de la stridulation, d'autant plus que le son est produit malgré la suppression de cette partie de l'abdomen. L'insecte pourrait cependant s'en servir à modifier le son en augmentant ou diminuant à volonté la cavité abdominale (1).

L'espèce de tremblement du tergum du mésothorax, qui est constamment produit par les Cigales chantant en liberté, m'engagea à enlever une partie de l'abdomen, de manière à voir la cavité thoracique. Alors je distinguai un mouvement de vibration dans la membrane enveloppant la grande apophyse qui termine antérieurement cette cavité. J'examinai ensuite un des stigmates du mésothorax, et je remarquai que lorsque l'insecte crie, la petite soupape de ce stigmate a un mouvement beaucoup plus accéléré que lorsque l'insecte se tait. J'ai cependant remarqué quelquefois cette accélération sans production de son; mais elle a toujours eu lieu avec ce dernier.

Telles sont les diverses expériences et les diverses observations que j'ai faites sur la Cigale commune, avant de chercher à me rendre compte de la manière dont le son est produit par cet insecte.

(1) Ce que je ne pense cependant pas, le chant et le cri étant trop uniformes; ils seraient plus variés si l'insecte pouvait ainsi varier la grandeur des cavités.

D'après tout ce qui précède, on ne peut guère douter que les timbales ne soient réellement le siége du son que produisent les Cigales, et que tout l'appareil qui les entoure n'ait d'autre destination que d'augmenter l'éclat de ce son, et de permettre à l'insecte de le modifier diversement. Nul doute encore que le tendon qui surmonte chaque disque tendineux des deux gros muscles musicaux, n'y joue aussi un grand rôle; mais par quel moyen ces plateaux, supports de ces tendons, éprouvent-ils le mouvement de bascule que je crois indispensable, et dont j'ai parlé plus haut? Les muscles qui m'ont paru composés de deux faisceaux de fibres, distincts quoiqu'en apparence réunis, peuvent très-bien remplir cet objet, non par un tiraillement horizontal, mais plus probablement par l'allongement d'un des faisceaux musculaires pendant que l'autre se raccourcit de manière à tirer d'un côté vers le bas une moitié du disque, et de l'autre faire remonter la moitié opposée. Il suffit pour cela que l'insecte puisse renfler le premier dans le sens horizontal en même temps qu'il contracterait le deuxième dans le même sens. Or, ces deux effets ne me paraissent nullement impossibles. S'il paraît hors de doute que ce mécanisme concourt à la production du son, on peut se demander encore s'il est seul nécessaire, et si l'air ne joue aucun rôle dans ce phénomène.

Comme la nature ne fait rien sans qu'elle ait un but utile, surtout lorsqu'il s'agit d'un point important de l'organisation, on ne peut guère douter qu'ici elle n'ait voulu faire concourir l'air au son qu'il s'agissait de produire. En effet, comme je l'ai dit plus haut, les stigmates du métathorax débouchent immédiatement dans la cavité thoracique, et la membrane qui la tapisse semble n'être qu'une extension considérable d'une partie des trachées-artères. L'air peut donc déjà s'introduire directement dans les

cavités destinées à produire le chant; mais il est facile de s'assurer que ce n'est pas le seul moyen qu'elle ait employé pour y amener ce fluide élastique. En effet, l'on voit que les membranes tapissant les cavités thoracique et abdominale sont sillonnées dans divers sens par des tubes aérifères, qui très-probablement débouchent dans ces cavités par leurs dernières ramifications, trop ténues pour que cette communication puisse être aperçue. Ce n'est pas tout encore : si l'on enlève la partie postérieure de l'abdomen, et que l'on mette ainsi à découvert les muscles, les miroirs et enfin toute la partie antérieure de l'appareil musical, l'on apercevra de chaque côté un gros tube aérifère venant de la partie antérieure, longeant la cloison qui sépare la cavité sonore de l'abdominale, et débouchant au milieu de la partie latérale du miroir; si l'on suit ce tube, on voit qu'il se rend dans la partie cornée latérale et extérieure du segment de l'abdomen, où se trouvent les ouvertures des miroirs, et sur laquelle l'opercule s'appuie. Cette pièce, qui n'est qu'un appendice de la cloison cornée et interne de la cavité sonore, est creuse, et se termine à la partie inférieure de la timbale, à l'opposite du tendon du muscle musical. On ne peut donc point douter que la nature ait pris tous les moyens pour amener de l'air dans toutes les cavités destinées à produire la stridulation. Pour conserver à cet air l'élasticité nécessaire à la vibration, n'était-il pas, en effet, indispensable qu'il pût se renouveler? et n'en-est-il pas ici comme de notre oreille, où l'air, pour concourir à la perception des sons, doit se renouveler dans le tambour par la trompe d'Eustache? Il me semble qu'il y a similitude, puisque le son et sa perception ne peuvent avoir lieu l'un et l'autre que par la vibration.

Je vais tenter maintenant de donner une explication du chant de la Cigale commune, quoique je le fasse en hési-

tant, convaincu que je suis, que la plupart des explications des phénomènes vitaux sont plus ou moins hypothétiques. Comme nous l'avons déjà vu, lorsque cet insecte chante en liberté, soit pour appeler sa femelle et l'inviter à l'acte de la reproduction, soit parce que le chant ait par lui-même des charmes pour ses oreilles, comme une observation que je citerai plus tard semble l'attester; lorsque, dis-je, cet insecte chante, il remue son abdomen, et l'on voit le dos de son prothorax se gonfler et s'abaisser alternativement, de manière à éprouver une espèce de tremblement. Les opercules recouvrant exactement les miroirs et les cavités sonores, le son serait à peine sensible si cette disposition ne changeait pas. L'insecte doit donc soulever son abdomen pour faciliter l'émission du son et pour le moduler. Les opercules font l'office des clefs des instruments à vent, avec cette différence qu'ici la clef est fixe, et que c'est l'instrument qui se soulève. Pendant que l'insecte élève et abaisse son abdomen pour produire son chant tremblotant composé d'une seule note répétée très-rapidement et à des intervalles égaux, il doit accélérer sa respiration, ainsi que le fait présumer le mouvement du thorax, pour augmenter le volume d'air renfermé dans les cavités, pour tendre toutes les membranes, et pour multiplier les parties vibrantes : ce qui doit donner plus d'éclat au son qu'il produit, à mesure que, par l'effet des gros muscles, il fait vibrer les timbales par le mécanisme que j'ai indiqué plus haut. Cette dernière vibration est probablement augmentée par les courants aériens qui s'établissent par le moyen de la respiration, et surtout par le tube aérifère qui vient aboutir à la partie inférieure de la timbale (1). La vibra-

(1) Le mouvement que j'ai remarqué dans le tergum du thorax, et qui marque assez un mouvement respiratoire, n'a peut-être d'autre but que

tion de cette dernière se communique à l'air renfermé dans les cavités abdominale et thoracique, et se transmet ainsi au loin. Les faits observés au moment du chant et l'organisation de l'appareil musical semblent donner quelque apparence de vérité à cette explication.

Il restait à me rendre compte de cette espèce de sifflement que la Cigale produit dans les intervalles du chant, et voici comment j'ai conçu cette particularité. L'insecte, en respirant plus librement et accumulant l'air dans les cavités musicales, doit nécessairement se fatiguer, et sentir le besoin d'un petit repos pour reprendre haleine. Suspendant pour cet effet son chant, il laisse échapper, par les stigmates métathoraciques, l'air qui s'était accumulé dans ces cavités, et de là ce sifflement qui ressemble bien en effet à de l'air qui sortirait, par une petite ouverture, d'une vessie que l'on comprimerait : tel est ce qui m'a paru le plus naturel pour expliquer le chant de la Cigale commune en liberté.

Dans les cris que cet insecte pousse lorsqu'on l'a saisi, comme ils ne sont pas si accélérés que dans le chant, ni si continus, il est probable que cette action l'essoufflant moins, il n'est pas dans la nécessité de cette expiration que l'on observe dans le chant ordinaire.

Dans la Cigale de l'orne (*Tibicen orni*) les timbales n'étant point recouvertes latéralement, comme dans la Cigale commune, l'insecte n'a nul besoin de remuer son abdomen pour découvrir ces membranes sonores, et c'est ce qui arrive, en effet, lorsqu'elle chante en liberté. Le mouvement thoracique a toujours lieu, mais il est moins rapide. Le son produit par cet insecte est plus fort, mais

d'établir un courant rapide par ce tube, pour aider à la vibration de la membrane.

d'une intonation beaucoup plus basse, et le chant, moins accéléré, dure moins que dans la Cigale commune; ses repos, beaucoup plus longs, ne sont point marqués par cette expiration que j'ai observée dans cette dernière.

Il me reste à parler, avant de quitter ces insectes, d'une particularité très-remarquable de la Cigale commune (1). Je dois sa connaissance à mon ami M. Boyer, pharmacien à Aix, avec lequel je l'ai vérifiée.

Lorsqu'on entend chanter une Cigale, on s'en approche en sifflant d'une manière un peu tremblotante, à peu près comme elle (2), mais de façon cependant à dominer son chant. L'on remarquera d'abord qu'elle descend à reculons un petit espace le long de la branche où elle se trouve, comme pour se rapprocher du siffleur, et qu'elle s'arrête ensuite. Si on lui présente doucement une canne, en continuant toujours de siffler, elle s'y pose et redescend lentement, encore à reculons; elle s'arrête de temps en temps, probablement pour écouter, et finit enfin, attirée par cette musique inaccoutumée, à arriver jusqu'à l'observateur. De cette manière, mon ami en a fait placer une sur son nez, où elle continuait à chanter en même temps qu'il sifflait à l'unisson. Cet animal paraissait charmé par cette musique et avait perdu sa timidité naturelle. Un fait pareil, que je puis attester, semble donc démontrer, d'une manière certaine que ces insectes, non-seulement entendent très-bien, mais qu'ils ont un certain goût pour une

(1) Il est possible que cette particularité soit commune à d'autres espèces de ce genre; mais je n'ai eu l'occasion de la reconnaître que chez celle dont je m'occupe, cette espèce étant la seule qui vivait alors.

(2) Ou peut-être bien de toute autre manière; nous pensons même M. Boyer et moi, qu'une serinette ferait le même effet et serait plus commode: car il faut siffler assez long-temps pour bien juger de l'effet produit sur cet insecte. J'engage donc l'entomologiste qui voudra tenter cette expérience à se servir de cet instrument.

musique appropriée à leur organisation. Le fait singulier que je viens de signaler m'a fait douter si ces insectes ne chantaient pas souvent pour le seul plaisir de chanter. Comment expliquer ce sentiment de plaisir qu'éprouve ce faible animal par cet instinct purement mécanique auquel on semble vouloir réduire les insectes? Quant à moi, je leur suppose une intelligence analogue à celle des animaux vertébrés, beaucoup plus faible, il est vrai, mais proportionnée à leurs besoins.

Je voudrais pouvoir joindre aux observations qui précèdent quelque chose sur la stridulation d'autres insectes qui ont déjà fixé l'attention des entomologistes, et sur lesquels il semble s'élever encore plus d'un doute; mais le temps et les circonstances ne m'ont pas permis de les étudier d'une manière complète, et je me bornerai pour le moment à dire un mot sur la *Chelonia pudica*, et à faire une seule observation sur le son produit par les Longicornes.

J'ai souvent été intrigué, dans les soirées d'été, par un bruit très-fort et très-remarquable produit par un insecte que je ne pouvais saisir; je ne savais si je devais l'attribuer à un Orthoptère, et je penchais pour cette opinion; mais j'ai su depuis, par un jeune collecteur de cette ville, que l'insecte que je cherchais à connaître n'était qu'un assez faible Papillon, la *Chelonia pudica*. Ignorant si ce fait avait été observé, j'en fis part à M. Duponchel, et ce savant me marqua dans une lettre que déjà M. de Villiers en avait parlé dans le premier volume des Annales de la Société Entomologique de France. J'ai donc cherché à lire l'article relatif à cette stridulation (1), et j'ai vu que son auteur attribuait ce bruit « à deux creux situés de chaque côté de la

(1) Je dois à ce sujet des remercîments à M. le docteur Lorey, qui a bien voulu me communiquer le volume qui le contenait.

poitrine, à la naissance des ailes inférieures. Ces creux sont tapissés (je parle toujours d'après M. de Villiers) d'une pellicule blanche et recouverte hermétiquement par une autre petite peau épaisse. » J'ai vainement cherché ces organes dans la poitrine de l'insecte, mais j'ai découvert à chaque hanche postérieure une grande vessie qui la déborde. Les deux hanches précitées étant appliquées contre le corps, ces deux vessies paraissent, au premier aspect, appartenir à la poitrine, et c'est peut-être ce qui a trompé l'observateur que j'ai cité. On peut se convaincre que ce n'est qu'une illusion : car en détachant une des pattes postérieures, l'on verra que la vessie correspondante appartient réellement à la hanche. Ce corps vésiculeux est déprimé et d'une forme subtriangulaire. Il présente, à la surface inférieure du côté interne, des côtes élevées, courtes et transverses, subparallèles, dont quelques-unes plus grosses et plus longues. La face verticale interne a deux sillons longitudinaux laissant entre eux un gros pli dans le même sens. La partie de cette vessie où sont situées ces côtes s'engage sous les hanches intermédiaires. Ces dernières m'ont paru réunies et fixes (ce que je n'oserai cependant assurer, n'ayant étudié que sur le sec), et elles sont ciliées de brosses de poils au côté extérieur correspondant aux petites côtes de la vessie. Il me paraît donc très-probable que lorsque l'insecte veut produire sa stridulation, il fait mouvoir les hanches postérieures contre les brosses des intermédiaires, qui, passant sur les côtes élevées de la vessie, font vibrer cette dernière, et produisent le son remarquable que ce Papillon fait entendre en volant. Ces vessies seraient donc deux espèces de violons dont les hanches intermédiaires seraient les archets. Ce que l'on peut assurer c'est que la stridulation n'a lieu que par la volonté de l'insecte, et qu'elle n'est point le résultat forcé du vol, puisque je l'ai vu souvent agiter avec une très-grande

vitesse ses ailes, sans produire d'autre son que le bourdonnement naturel dû à l'agitation de l'air que ces ailes mettent en mouvement.

J'ai remarqué que la plupart des entomologistes qui ont parlé des Longicornes pensent que le bruit produit par ces insectes était le résultat du frottement de la base du prothorax contre celle des élytres. Cette hypothèse me paraît une erreur : car si l'on examine avec attention un Longicorne criant, l'on verra qu'en abaissant et relevant alternativement sa tête et son prothorax, il fait frotter le tergum de ce dernier sur une partie très-lisse de l'écusson, et que c'est à ce frottement qu'est dû le cri plus ou moins aigu que font entendre ces insectes. Dans ce mouvement, la base du prothorax n'atteint pas le plus souvent celle des élytres.

En traitant la Tribu des *Akisites*, dans mon Essai sur les Collaptérides, j'ai fait remarquer une organisation particulière des élytres du *Cacicus americanus*, qui lui sert à produire un son assez fort, selon M. Lacordaire, qui a pu étudier cet insecte vivant. J'ai fait moi-même reproduire ce bruit, du moins en partie, par le frottement des cuisses postérieures contre les côtes transverses des flancs des élytres.

Dans les *Pédinites* que j'ai pu observer, les mâles produisent un petit bruit en remuant l'extrémité de leur abdomen, qu'ils font ainsi frotter contre le bord postérieur des élytres.

La nature emploie donc divers moyens pour arriver au même but, et l'on ne peut rien établir de général sur la stridulation des insectes, puisque dans les uns c'est par des frottements divers de deux corps durs qu'elle est produite ; que dans d'autres ce résultat est dû à un corps dur frottant sur une membrane tendineuse et sonore, et qu'enfin dans d'autres le son est produit par le tiraillement d'une membrane semblable, et au moyen d'un système beaucoup plus compliqué.

NOTICE

SUR QUELQUES NOUVEAUX GENRES

A ÉTABLIR DANS L'ORDRE DES LÉPIDOPTÈRES,

ET PRINCIPALEMENT

DANS LE GENRE NOCTUA DE LINNÉ, ETC. ;

PAR A. GUÉNÉE (de Châteaudun).

(Séance du 19 avril 1837.)

La tribu des Noctuélides (de Latreille) est une de celles de l'ordre des Lépidoptères qui attirent le plus aujourd'hui l'attention des entomologistes. Chaque jour, de savantes explorations des pays les moins connus jusqu'ici sous le rapport de l'entomologie, et d'attentives investigations dans ceux qu'on a déjà explorés, viennent accroître le nombre déjà énorme des espèces de cette tribu. Jamais aussi, il faut en convenir, le nombre des Lépidoptéristes n'a été si grand qu'aujourd'hui, et jamais les découvertes apportées de tous côtés à la science n'ont trouvé plus de facilité pour se produire. D'un autre côté, l'éducation des Che-

nilles, long-temps réservée aux marchands et à ceux des savants qui font de l'entomologie l'objet d'une étude toute spéciale, est devenue aujourd'hui presque générale, et les personnes même qui ne cherchent dans cette partie de la zoologie qu'un simple amusement, poussées par le désir d'obtenir de beaux individus pour leurs collections, se sont livrées avec ardeur à la recherche des Chenilles. Le moindre avantage que la science ait retiré de cette dernière disposition, est l'augmentation des espèces; en effet, la découverte des premiers états d'un foule de Lépidoptères connus d'une manière incomplète, la fixité acquise à certaines espèces souvent très-voisines l'une de l'autre, ou, au contraire, la possibilité d'élaguer une multitude de variétés qui rendent l'étude des caractères spécifiques si difficile, sont des conquêtes bien autrement importantes.

Mais il est encore un résultat qui n'est pas à dédaigner : c'est la facilité qu'ont maintenant les méthodistes d'invoquer les caractères tirés des premiers états, sans être taxés de parler pour ainsi dire une langue étrangère à la plupart des lecteurs; et c'est surtout dans les Noctuélides que ce dernier avantage se fait vivement sentir : car il est facile de se convaincre qu'il faudrait renoncer à établir dans cette tribu des genres rationnels, si on ne devait considérer que les insectes parfaits. En effet pour quiconque a essayé de distribuer ces Lépidoptères d'après une méthode naturelle, le premier inconvénient qui s'est présenté, c'est la variabilité des organes, qui fournissent si facilement des caractères pour les tribus supérieures : je veux surtout parler des antennes et des palpes. A l'exception de quelques groupes, comme dans les *Agrotis* et les *Orthosia*, qui présentent même une certaine quantité d'anomalies, l'observateur est désespéré par la prodigieuse différence que présentent souvent les palpes d'espèces très-voisines entre elles, et c'est au point qu'on est

parfois tenté de ne plus considérer la forme de ces organes que comme un caractère spécifique. D'un autre côté, si le thorax et l'abdomen offrent ici un peu plus de ressources que chez les Diurnes, il est rare que les caractères qu'ils fournissent ne soient pas communs à bien des espèces éloignées, à bien des genres opposés. Les taches des ailes, qui sont toutes imprimées sur le même modèle; la coupe de ces ailes souvent taillée sur le même patron, la spiritrompe, qui varie à peine en longueur; les pattes, qui présentent constamment les mêmes appendices, etc., etc., tout est de nature à rebuter l'entomologiste qui ne voudrait pas admettre les premiers états comme moyen de classification. Pour celui-là, à l'exception de certains groupes privilégiés, comme les *Triphæna* ou les *Cucullia*, il faudrait pour ainsi dire tout faire rentrer dans le même genre : aussi est-ce le parti qu'ont pris jusqu'ici la plupart des entomologistes français qui se sont occupés de cette tribu. Aujourd'hui, cependant, l'énorme quantité d'espèces qu'elle renferme a fait sentir le besoin de divisions, et chacun est revenu aux méthodes allemandes, qui sont, comme on sait, basées presque exclusivement sur les premiers états. Cependant, pour n'avoir pas été travaillées par un assez grand nombre d'entomologistes et être restées si long-temps sans perfectionnements successifs, ces méthodes offrent d'assez graves contradictions. En effet, si d'un côté on peut s'étonner de voir figurer dans les mêmes genres des espèces aussi disparates que *Polyodon* et *Exoleia*, *Satellitia* et *Vaccinii*, *Basilinea* et *Oleracea*, *Petrorhiza* et *Linariæ*, etc., etc., d'un autre côté on se demande en quoi une foule d'*Hadena* diffèrent des espèces du genre *Mamestra*? pourquoi on a isolé plusieurs *Xanthia* du genre *Orthosia*, dont elles ne diffèrent sous aucun de leurs états? etc., etc. Déjà, dans son *Index Methodicus*, M. Boisduval a relevé plusieurs contradictions analogues. M. Treitschke, dans son

Supplément, vient d'en faire disparaître quelques autres; enfin, MM. Curtis et Stephens, parmi un trop grand nombre de genres, sans doute, en ont créé plusieurs de fort naturels. Cependant, de l'aveu de tous, il existe encore bien des lacunes à remplir, bien des erreurs à rectifier. Dans un moment où deux savants entomologistes français, MM. Boisduval et Duponchel, sont sur le point de faire subir à la tribu des Noctuélides une refonte générale, il n'est peut-être pas inutile que des observateurs secondaires viennent apporter à la science le tribut de leurs travaux. Occupé depuis longtemps d'une classification méthodique des Noctuélides, il m'a semblé utile non-seulement d'ajouter aux genres établis par les naturalistes allemands, quelques-uns de ceux créés par les méthodistes anglais, comme les *G. Ceropacha*, *Rusina*, *Xylophasia* etc.; mais encore d'en intercaler un petit nombre de nouveaux. J'ai l'honneur d'en soumettre aujourd'hui quelques-uns à la Société. Tous les genres de l'ancienne tribu des Noctuélides de Latreille rentrant, pour moi, dans treize tribus ou sous-tribus distinctes, j'indiquerai en tête de chaque genre celle à laquelle il appartient. En outre, je chercherai à préciser la place de ces nouvelles coupes, et j'exposerai à la suite de chacune les différences qui, dans mon opinion, les séparent des genres déjà adoptés par la majeure partie des entomologistes.

AMPHIPYRIDES.

Nota. Cette tribu se compose, pour moi, des genres *Amphipyra* (Spectrum), *Syntomopus* et *Philopyra* (Tragopogonis, etc.). Ce dernier genre a été créé par M. Stephens, sous le nom de Pyrophila; mais cette dénomination ne peut subsister, car il existe une espèce d'Agrotis qui la porte depuis long-temps.

Quand on connaîtra mieux les Chenilles du genre Agrotis, il est possible que certaines espèces de ce genre viennent se ranger dans la tribu des Amphipyrides.

Genre *Syntomopus* (συντομος, *brevis*; πους, *pes*).

Chenilles cylindriques, rases, à tête assez petite, globuleuse, dépourvues d'éminences sur le onzième anneau, vivant sur les arbres.

Chrysalides cylindrico-coniques, luisantes, contenues dans des coques minces composées toutes de soie, et placées entre les feuilles.

Insecte parfait. — Antennes assez courtes, complétement filiformes dans les deux sexes. Palpes courts, dépassant à peine la tête, épais, tendant à se rapprocher par le sommet: leurs articles peu distincts, le second conique, épais; le troisième très-court, obtus. Thorax court, convexe, velu, non crêté. Abdomen très-déprimé, unicolore, velu latéralement, et terminé par une brosse de poils laineux, large et coupée carrément. Ailes luisantes, subdentées; les supérieures presque rectangulaires, très-arrondies au bord terminal, à dessin strié et confus, sans lignes transverses ni taches distinctes; les inférieures médiocrement développées. Pattes courtes, velues, à ergots à peine distincts.

ESPÈCES.

Cinnamomea.

C'est surtout à l'état parfait que ce genre se distingue des autres Amphipyrides. Ses palpes courts, droits et quasi laineux; la forme et les dessins de ses ailes, et surtout la

brièveté de ses pattes et de leurs ergots, justifient suffisamment sa séparation d'avec les *Amphipyra* proprement dits, dont les palpes sont comprimés, ensiformes, très-longs et recourbés, et les antennes subciliées dans les mâles, les pattes longues et fortes, à ergots prononcés, etc. Il s'éloigne des espèces du genre *Philopyra*, à peu près par les mêmes caractères, et en outre sa Chenille n'a point, comme la plupart de ces dernières, le onzième anneau relevé en pyramide, et ses métamorphoses sont un peu différentes.

ORTHOSIDES (1).

Genre *Dasycampa* (δασυς, hirtus; καμπη, larva).

Chenilles cylindriques, moniliformes, garnies de poils soyeux, à tête subglobuleuse, sans lignes obliques.

Chrysalides cylindrico-coniques, lisses, luisantes, d'une consistance assez molle, à peau fine, contenues dans des coques irrégulières, molles, composées de soie, de poils et de grains de terre, et placées à sa surface.

Insecte parfait. Antennes épaisses et subciliées dans les mâles. Toupet frontal assez proéminent, composé de deux touffes bifides superposées. Palpes ne dépassant pas ce toupet, droits ou peu incombants, velus, assez grêles, mais à articles distincts, surtout le dernier. Thorax peu convexe, carré, à collier saillant, un peu caréné, et suivi d'une très-légère touffe de poils entre les ptérygodes. Abdomen dépassant un peu les ailes inférieures, très-aplati, terminé par des poils dans les deux sexes, coupé carrément à l'extrémité

(1) Je fais entrer dans cette tribu les genres *Episema? Tæniocampa*, *Xanthia*, *Orthosia*, *Cerastis*, *Dasycampa* et *Mecoptera*.

dans les ♂, et très-légérement conique dans les ♀. Ailes supérieures épaisses, droites à la côte, coupées carrément aux deux tiers du bord terminal, à taches confuses ; la réniforme fortement salie de noir inférieurement. Vol nocturne.

ESPÈCES.

Rubiginea.

A n'examiner que la Chenille, on serait tenté de placer ce genre auprès des Acronycta; mais l'insecte parfait rentre évidemment dans la tribu des Orthosides. Il a sans doute les plus grands rapports avec les *Cerastis*, parmi lesquels il a été placé jusqu'à présent; mais sa Chenille, qui ne ressemble en rien, soit pour le vêtement soit pour les dessins, à celles de ce genre, ne permet pas de l'y laisser. Sa chrysalide est contenue dans une coque toute différente, et n'est jamais enterrée aussi profondément. Il arrive souvent, même à l'état de liberté, que les coques sont agglomérées et adhérentes l'une à l'autre.

L'insecte parfait n'offre que de légères différences; toutefois ses palpes, mieux développés que ceux de la plupart des autres Orthosides, et le thorax moins arrondi et à collier plus saillant que dans les *Cerastis*, tendent déjà à former passage au genre suivant, et par suite aux *Xylinides*.

Genre *Mecoptera* (μηκος, longitudo ; πτερον, ala).

Chenilles cylindriques, rases, un peu atténuées antérieurement, de couleurs sombres, et sans lignes obliques, à tête subglobuleuse, vivant de plantes basses, sous lesquelles elles

se cachent pendant le jour, et accidentellement de feuilles d'arbres.

Chrysalides cylindrico-coniques, renfermées dans des coques peu solides, et enterrées peu profondément.

Insecte parfait. Antennes épaisses et subciliées dans les mâles. Toupet frontal très-épais, très-serré, coupé carrément, et semblant ne faire qu'un avec les palpes. Ceux-ci ne le dépassant pas, velus, droits; leur dernier article à peine visible et caché dans les poils du second. Thorax assez convexe, carré, à collier un peu saillant, et suivi d'une petite crête qui forme carène avec lui. Abdomen aplati dans les deux sexes, velu, terminé carrément dans les mâles, et légérement conique dans les femelles. Ailes supérieures longues, étroites, ayant les bords supérieur et inférieur presque parallèles; le terminal denté, la tache réniforme seule visible, petite, nullement salie de noir inférieurement, et les lignes transverses bien marquées, inférieures, sinuées et denticulées. Vol nocturne.

ESPÈCES.

Satellitia.
Serotina ? ?

Ce genre doit suivre immédiatement le précédent, avec lequel il a quelque affinité. Ses chenilles, qui ne sont point velues comme celles des *Dasycampa*, et qui ne sont pas marbrées ni marquées de points comme celles des *Cerastis*; l'insecte parfait, qui a les ailes bien plus oblongues, et qui se rapproche déjà des Xylinides, auxquelles il forme une transition très-naturelle; la conformation toute différente du toupet frontal et des palpes, etc., le distinguent suffisamment des genres voisins.

XYLINIDES.

Nota. Cette tribu renferme les genres *Xylina*, *Cucullia*, *Calocampa*, *Cloantha* et *Xylocampa*.

Genre *Xylocampa* (ξυλον, lignum; καμπη, larva).

Chenilles ressemblant à celles de certaines *Ophiusa*, rases, plus ou moins allongées, très-atténuées aux deux extrémités, renflées au milieu, à fausses pattes très-longues, surtout les anales; à tête petite et aplatie, et munie d'une éminence sur la partie postérieure du onzième anneau. Elles sont très-vives, et se nourrissent d'arbrisseaux.

Chrysalides peu allongées, ayant la partie postérieure peu conique, à anneaux abdominaux assez saillants, à partie postérieure terminée carrément à angles très-aigus. Coques papyracées, recouvertes de mousses ou de débris de végétaux, et placées contre les branches ou à la surface de la terre.

Insecte parfait. Antennes plus ou moins ciliées dans les mâles, munies à leur base d'une touffe de poils. Palpes velus, à dernier article bien visible, nu. Thorax subcarré, à collier saillant et formant une espèce de capuchon. Abdomen creté sur les premiers anneaux, velu latéralement. Ailes supérieures ayant les deux taches visibles et réunies inférieurement.

ESPÈCES.

Lithoriza.

Ramosa.

Ce genre est tout-à-fait distinct par la forme singulière des Chenilles, qu'on serait tenté de prendre pour des *Ophiusa*

si elles n'avaient les fausses pattes toutes égales. Comme ces dernières, elles exécutent des sauts brusques en se repliant, et se tiennent exactement collées contre les branches des arbrisseaux qui les nourrissent. C'est à tort qu'il a été dit qu'elles étaient garnies sur les côtés d'appendices charnus, comme les *Catocala :* elles n'en présentent aucune trace; mais, comme elles, elles ont le ventre marqué de taches noires. Les deux espèces connues vivent sur les chèvrefeuilles (*Lonicera*), et ne paraissent qu'une fois l'an, c'est-à-dire dans le courant de l'été. Les insectes parfaits paraissent au printemps suivant; l'espèce qui habite nos environs se développe dès le mois de mars.

Ce genre ne saurait mieux se placer qu'entre les G. *Cloantha* et *Cleophana.* Sa chenille et son mode de transformation présentent déjà beaucoup d'analogie avec la *Cleophana? ustulata,* et ses papillons ne manquent pas de ressemblance avec les *Cloantha hyperici*, *rectilinea*, etc.

NOTE

SUR L'ALUCITE XYLOSTELLE,

LUE A LA SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE DE L'ILE MAURICE,

A LA SÉANCE DU JEUDI, 1er OCTOBRE 1835;

PAR M. J. DESJARDINS.

(Séance du 16 novembre 1836.)

Parmi les insectes qui causent de grands ravages dans nos jardins légumiers, je citerai la petite Phalène de couleur grise qui attaque principalement les choux (*Brassica oleracea*, Linn.), les navets et les choux-navets, et qui, malgré la petitesse de sa larve, parvient à réduire les feuilles les plus épaisses de ces plantes à la consistance d'un réseau ou d'un crible. Les nervures les plus grosses sont aussi entamées. Une feuille de choux nourrit quelquefois des centaines de ces larves, et l'on voit, après leur deuxième métamorphose, un nombre considérable de petites Phalènes voltiger en tous sens autour des pieds, et choisir même ceux qui n'ont pas été attaqués, pour y déposer leurs œufs. Bientôt après, de petites larves qui atteignent à peine un maximum de quelques lignes de longueur deviennent le fléau de nos potagers.

Le Papillon, une fois sorti de sa chrysalide, ne vit que très-peu de jours; mais il a satisfait au besoin de la nature en s'accouplant pour produire des œufs qui serviront à perpétuer son espèce. Les oiseaux détruisent à leur tour ces Papillons. Ceux qui leur ont échappé viennent, la nuit, trouver un autre genre de mort en se brûlant aux lampes allumées dans nos maisons. Aussi, un des meilleurs moyens à employer pour les détruire est de multiplier dans les chambres des lumières, auprès desquelles on devra placer de larges assiettes remplies d'eau : car c'est plutôt dans cette eau qu'ils terminent leur existence, avec une multitude d'autres espèces d'ordres différents. Les Geckos, que l'on voit courir contre les plafonds des appartements, sont encore de grands destructeurs de Phalènes.

Dans l'économie domestique rien ne doit se perdre; l'habitant de la campagne doit chercher particulièrement à profiter de tous les bienfaits que la nature a répandus autour de lui ; souvent les plus petits moyens conduisent à des résultats importants. En recevant dans les vases remplis d'eau ces innombrables Phalènes, on procure aux poissons qui peuplent nos viviers une nourriture dont ils sont très-friands.

C'est ainsi que sur mon habitation j'ai coutume de le faire : un domestique porte le matin au bassin les vases, qui contiennent quelquefois des milliers d'insectes ailés, et il est curieux de voir alors arriver les gouramys et les carpes (1) qui saisissent avec avidité l'innocente proie qu'on leur présente.

(1) Je dis *Carpe* pour me conformer à l'appellation vulgaire : c'est un poisson bien supérieur à la vraie carpe (*Cyprinus Carpio*), laquelle ne se trouve pas dans nos îles. Ce que nous appelons *Carpe*, à Maurice, est appelé, à Bourbon, poisson de roche (*Dules rupestres*, et *D. banda vittata*, Cuv. et Val.).

J'avais planté des légumes dans deux jardins : l'un nouveau et sans abri, exposé aux brises du Sud-Est ; l'autre ancien, et dans un endroit entouré de grands arbres, de haies vives, et à l'abri d'un coteau assez élevé. Celui ci m'a fourni des légumes qui n'étaient pas du tout endommagés. L'autre, où, dans le principe, j'avais réussi à faire venir un semis on ne peut plus abondant, a fini par être presque entièrement détruit par l'espèce de Chenille dont je vais faire la description. J'ai appris de plusieurs de mes voisins, à qui j'avais distribué des plantes de ces choux, qu'ils avaient éprouvé les mêmes accidents pour ceux qu'ils avaient plantés en plein vent. C'est une chose qui me paraît cependant contraire au raisonnement ; mais dans la nature ce sont les faits qu'il faut constater, et non les hypothèses. J'aurais cru que les brises qui règnent dans le jardin que je viens de créer près de ma maison auraient empêché ces frêles insectes de multiplier de la sorte, et qu'au contraire ils auraient été moins tourmentés dans le jardin abrité. Je dois cependant ajouter que le nouveau jardin étant en grande partie formé de terrasses et de terres rapportées, n'a pu fournir assez de vie aux plantes pour qu'elles fussent à même de disputer de vigueur avec leurs ennemis : car un des moyens à employer contre le fléau que je signale, est de rendre la terre la plus riche qu'il sera possible, et d'arroser abondamment, afin que les plantes, croissant avec une grande force, ne permettent pas aux œufs et aux larves des Phalènes de se développer à leurs dépens. Il faut que par leur prompt accroissement les insectes soient déroutés et détruits.

Je n'ai pas besoin d'indiquer les feux allumés dans les allées, que l'on emploie aussi avec succès.

CLASSE INSECTE.

10e Ordre. LÉPIDOPTÈRES (*Glossata*, Fabr.).

3e Famille. Nocturnes (*Nocturna*, Latr.).

Genre *Phalena*, Linn.

9e Section. *Tinéites*, Latr.

Sous-genre, *Alucites* (*Alucita*, Latr. *Ypsolophus*, Fabr.).

Quoique Latreille ait dit que cette famille présentait relativement à sa classification de grands embarras (*R. A.* V. 396), j'ai cru devoir rapporter l'espèce qui m'occupe à la 9e section, celle des Tinéites, qui comprend les espèces les plus petites des Lépidoptères. Je vais en donner la synonymie et la description.

La Teigne à bandelette blanche (Geoff. II, 196, N° 35).

L'Alucite xylostelle. *Enc. meth.* pl. 93. Alucite, f. 1. *a. b. c. d.* Bosc, *Nouv. Cours d'Agric.* I, 246 (1809). Alucite xylostelle. Fab. *Enc. meth.* IV, 119, N° 1.

Phalæna tinea xylostella. Linn. Vm. 2610. 389.

Ypsolophe xylostelle (*Y. xylostei*). Walckenaer. *Faune parisienne*, II, 322.

Alucite xylostelle (*Alucita xylostei*). Latr. Ed. de Sonnini, XIV, 253.

La Chenille ou la larve est composée de douze segments, sur lesquels on observe de longs poils rigides, noirs. Sa couleur est d'un vert tendre tirant un peu sur le jaune. La tête est d'une couleur grise-verdâtre; les trois paires de pattes écailleuses sont adhérentes aux trois segments qui suivent immédiatement la tête; après les pattes il y a deux segments libres; les quatre segments qui suivent ont chacun une paire

d'ambulacres ou pieds membraneux et sans ongles; deux autres ambulacres sont situés à l'extrémité du corps en se divergeant : ce sont les pattes anales; en tout seize pattes. Le segment de l'avant-dernier ambulacre offre une tache un peu plus jaune que le reste du corps, et les segments libres entre les ambulacres et les pattes offrent aussi une teinte jaunâtre, mais plus pâle. Longueur totale, 4 lignes (8 millimètres). Diamètre, 1 millimètre. Avant d'atteindre son maximum de grosseur, elle a sur les flancs et auprès de la tête, mais particulièrement à la base des poils, une tache rougeâtre.

Plus jeune, elle n'a aucune nuance de vert. C'est dans cet état qu'elle fait un si grand dégât dans les jardins potagers, principalement sur les feuilles des navets, choux et choux-navets, où je l'ai trouvée en très-grande quantité dans le mois d'août. Elle se suspend quelquefois à un fil qui a jusqu'à 10 pouces de long; d'autres fois elle se redresse sur les ambulacres de derrière, pour s'élancer : c'est un moyen pour éviter son ennemi. En général, ses mouvements sont assez vifs. Elle se forme un cocon en forme de navette, composé de fils blancs très-forts, et qui offre à l'œil un filet composé de losanges très-réguliers : c'est dans ce cocon, attaché avec beaucoup de solidité contre les nervures des feuilles, soit en dessus, soit en dessous, qu'elle subit sa première métamorphose. La chrysalide qui se trouve dans ce cocon est d'une couleur de jaune fauve très-pâle, avec une ligne d'un brun roux sur les flancs; les yeux offrent deux taches noires très-prononcées. Elle devient ensuite presque totalement brune. Elle ne reste dans l'état de chrysalide qu'environ une semaine. Plusieurs de ces Chenilles que j'avais mises sous un bocal ont filé leurs cocons contre les parois du verre.

La description de l'insecte parfait se rapporte en ne

peut mieux à la phrase caractéristique des auteurs que j'ai cités.

Les antennes, beaucoup moins longues que le corps, sont composées d'articles arrondis, que l'on voit à l'œil nu. Elles sont blanchâtres, avec des taches brunes au nombre de trois ou quatre. La tête et le corselet sont blanchâtres, et cette couleur se continue sur le bord interne des ailes supérieures, jusqu'à l'endroit où ces ailes se relèvent en s'élargissant, ce qui forme une bande flexueuse lorsque les ailes sont réunies. Sur ces mêmes organes on remarque des nuances d'un gris-roussâtre, particulièrement aux bords externes. La portion qui avoisine la ligne blanche est la plus foncée.

Les ailes inférieures sont d'un gris d'ardoise, et bordées d'une longue frange unie au bord externe.

Les pattes sont de la couleur des antennes, et armées de longues épines.

Une autre Alucite, qui pourrait bien constituer une espèce distincte, se trouve sur les mêmes plantes. La ligne blanche des ailes se voit à peine.

Quoique tous les auteurs citent cette espèce comme vivant sur les chèvrefeuilles et les giroflées, je persiste à croire que celle-ci est l'*Alucite xylostelle*.

Il faut remarquer aussi que parmi les diverses espèces d'insectes citées par ces mêmes auteurs comme vivant aux dépens des choux, il n'y en a pas qui se rapproche de celle-ci.

Je me suis assuré qu'elle n'est pas mentionnée dans la Faune publiée sur nos îles, par M. Boisduval (*Nouv. Ann. du Mus. d'Hist. Nat.* II. 1833).

RAPPORT

SUR LE MÉMOIRE PRÉCÉDENT,

FAIT A LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

PAR M. DUPONCHEL,

(Séance du 15 février 1837.)

MESSIEURS,

Vous m'avez chargé de vous faire un rapport sur un mémoire lu à la Société d'histoire naturelle de l'Ile-de-France, le 1er octobre 1835, par M. Julien Desjardins, et qui a pour objet les ravages causés dans les jardins potagers de cette île par un petit Lépidoptère de la tribu des Tinéites, que l'auteur rapporte à la *Tinea xylostella* de Linné. En effet, la description qu'il en donne s'applique parfaitement à cette espèce, qui est répandue dans une grande partie de l'Europe, et qui est assez commune aux environs de Paris : c'est *l'Hypsolophus xylostei* de Fabricius ; l'*Alucita xylostella* de Latreille; la Teigne à *bandelette blanche* de Geoffroy ; et enfin la *Plutella xylostella* de Treitschke. Malgré sa petite taille, cette Tinéite offre un dessin tellement tranché, qu'il est impossible de la confondre avec aucune autre espèce du même genre ; aussi est-elle figurée d'une manière très-reconnaissable dans Rœsel et dans Hübner. Nous pensons

donc qu'elle est la même que celle observée à l'Ile-de-France par M. Desjardins. Cependant, ce qui pourrait jeter quelque doute sur leur identité, c'est que l'espèce d'Europe, à l'état de larve, n'attaque que le chèvre-feuille des buissons, ainsi que son nom l'indique; tandis que celle de l'Ile-de-France vit aux dépens des plantations de choux; mais M. Desjardins va lui-même au-devant de cette objection en faisant observer que beaucoup de Chenilles, ce qui est vrai, changent de nourriture suivant les lieux et les circonstances. D'ailleurs, il donne une description très-détaillée de celle dont il s'agit, ainsi que de sa Chrysalide; et cette description s'accorde parfaitement avec la figure que Rœsel donne de la Chenille et de la chrysalide de la *Tinea xylostella* de Linné.

Ainsi, malgré la distance énorme qui nous sépare de l'Ile-de-France, il paraît constant que la Tinéite, qui y cause tant de ravages dans les plantations de choux, est bien la même que celle qui vit en Europe sur le chèvre-feuille des buissons, soit qu'elle soit indigène à cette île, soit plutôt qu'elle y ait été importée sous l'état d'œuf, avec les premières graines des plantes brassicaires qu'on y cultive.

Quoi qu'il en soit, il n'y a rien d'étonnant à ce qu'un Lépidoptère se trouve à la fois dans des contrées les plus éloignées et les plus opposées du globe : on sait, en effet, que la *Vanessa Cardui*, si commune en Europe, se retrouve sans aucune altération au cap de Bonne-Espérance : que la *Vanessa antiopa* ou *morio* de l'Amérique du Nord ne diffère nullement de la nôtre; que l'*Acherontia atropos* et les Déiléphiles *nerii* et *celerio* ont pour limite septentrionale notre climat, et pour bornes méridionales l'Ile-de-France, et enfin que la *Plusia gamma* est répandue sur tout l'ancien Continent, jusqu'aux confins de la Chine.

Voilà, Messieurs, tout ce que j'avais à vous dire sur le

mémoire que vous m'avez chargé d'examiner, lequel, du reste, offre plus d'intérêt sous le rapport de l'horticulture que sous celui de l'entomologie : son auteur ayant eu pour objet principal d'appeler l'attention des cultivateurs sur les moyens de s'opposer autant que possible aux ravages de l'insecte dont il parle.

NOTE

SUR UN INSECTE NOUVEAU

FAISANT PARTIE DE LA FAUNE DE L'ILE MAURICE,

COMMUNIQUÉE A LA SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE DE CETTE ILE,

DANS LA SÉANCE DU 14 JUIN 1836;

PAR M. JULIEN DESJARDINS, Secrétaire.

(Séance du 16 novembre 1836.)

ORDRE HÉMIPTÈRES.

SECTION HÉTÉROPTÈRES.

Famille HYDROCORISES ou *Punaises d'eau* (*Hydrocorisa*, LATR.) R. A. 205; ou *Rémitarses*, DUMÉR. *Zool. Anal.* 265.

Tribu des *Nepides*, LATR. R. A.

Genre *Nepa*, LINN., ou *Scorpions d'eau.*

Sous-genre *Naucore* (*Naucoris*), GEOFF. FABR. R. A. 206.

ESPÈCES.

Naucore rugueuse.

Naucoris rugosa, J. DESJ.

L'insecte que je décris pourrait bien constituer un genre nouveau. Son *faciès*, qui le rapproche des *Nèpes* proprement

dites et des *Naucores*, offre cependant assez de différence pour empêcher qu'on ne le place dans aucun de ces deux genres : il n'a point de filets abdominaux comme les *Nèpes*, et ses pattes postérieures ne sont point garnies de poils comme les *Naucores*. Il est d'ailleurs aptère, et même l'écusson et les élytres sont tellement soudés ensemble, qu'il est difficile de les séparer, bien que la suture qui les réunit soit très-apparente. Je me suis assuré de l'absence totale de toute membrane alaire sous ce bouclier rugueux.

Je ne pense pas que ce soit un insecte qui n'est pas encore rendu à l'état parfait : sa consistance extrêmement coriace et crustacée ne permet pas de douter un seul instant qu'il ne soit adulte. Parmi neuf individus que j'ai trouvés il y en avait un beaucoup plus petit que les autres : il n'avait pas une ligne de longueur, tandis que les autres atteignaient jusqu'à trois lignes (environ sept millimètres).

C'est dans les premiers jours du mois d'octobre 1835 qu'un de mes amis, M. Théodore Sauzier, qui ne laisse échapper aucune occasion de m'être agréable, m'apporta cet insecte. Il l'avait trouvé en cherchant attentivement sous les tas de pierres, qu'il avait fait retourner, et que l'on trouve en si grande quantité sur le rivage voisin de Mahébourg. Comme il ne put s'en procurer qu'un seul individu, que je reconnus aussitôt pour une espèce non décrite, je retournai le lendemain et le surlendemain au même endroit, et je fus assez heureux pour m'en procurer une dizaine.

Dans les fentes et les petits trous des roches balsatiques, aux endroits où la mer monte dans les grandes marées, on les voit plus particulièrement. Aussitôt qu'on les touche ou même que l'on remue la pierre contre laquelle ils sont fixés, ils se blottissent dans des trous quelquefois très-petits, et où le doigt ne peut parvenir. Il faut aussi une certaine attention pour les distinguer : car ils sont d'une couleur sombre qui

se confond avec celle des pierres et de la terre humide où ils se tiennent. J'en ai trouvé aussi en balayant les feuilles tombées sur le rivage, et qui recelaient de l'humidité. Ils ont en général une physionomie assez triste ; ils n'offrent rien de brillant et d'agréable qui puisse récréer la vue, et leur forme aplatie, et comme tronquée presque carrément des quatre côtés, en fait des insectes peu recherchés des simples amateurs, à qui il ne faut que de belles couleurs et des formes élégantes.

Ces insectes semblent, par leurs mœurs, faire le passage des genres du même ordre qui vivent tout-à-fait dans l'eau, comme les Notonectes, et ceux qui, comme les Ranatres, peuvent rester long-temps privés de ce liquide. Il paraîtrait qu'il ne faut à ceux-ci qu'un peu d'humidité.

Leurs mœurs doivent être bien différentes de celles des espèces des deux genres que je viens de citer, car elles sont pourvues d'ailes, tandis que dans l'espèce qui m'occupe il n'y en a point. Leur démarche est fort lente ; lorsqu'on les met sur le dos, elles parviennent, à l'aide de leurs pattes postérieures, qui sont les plus longues, en se poussant obliquement, à se remettre sur leurs pieds. Les deux pattes de devant sont remarquables par la grosseur des cuisses. Les tarses de cette première paire sont très-forts, et ressemblent beaucoup à ceux des *Népes*. Les deux autres paires de pattes sont minces, et les tarses ont deux articles et un double crochet à l'extrémité ; elles se retirent presque entièrement sous le corps lorsque l'insecte est en repos.

Les yeux, qui sont de couleur noire, sont aussi remarquablement gros; les antennes extrêmement petites et en boule. La tête se confond avec le corselet; celui-ci est deux fois aussi large que long, et arrondi sur les côtés. Les élytres, soudées ensemble, sont de la longueur de l'abdomen, et comme lui arrondies postérieurement. On peut comparer

la forme de cet insecte à un ovale tronqué antérieurement et comprimé sur les côtés. La tête, le corselet et les élytres sont très-rugueux et coriaces.

On remarque une tache fauve de chaque côté du corselet, quand, après avoir nettoyé l'insecte, on le présente au jour ; mais ceci est dû à la saillie que fait le corselet de chaque côté, et qui, dans cette partie, est beaucoup moins épais.

RAPPORT

SUR LE MÉMOIRE PRÉCÉDENT;

PAR M. SERVILLE.

Désignés, M. Brullé et moi, pour examiner la notice de M. Desjardins, relative à une espèce d'Hémiptère de l'Ile-de-France, nommée, par l'auteur, *Naucoris rugosa*, et qu'il croit devoir servir de type à un nouveau genre, il ne nous a pas été difficile de reconnaître que cet insecte, très-différent des Naucores, appartenait au genre *Mononyx* de M. de Laporte, qui n'est qu'un démembrement de celui de *Galgulus*, établi depuis fort long-temps par Latreille sur le *Naucoris oculata* de Fabricius, rapporté en grand nombre de la Caroline par feu Bosc, et sur lequel on ne sait autre chose sinon qu'il vit dans les eaux.

Dans sa notice, M. Desjardins donne différents détails intéressants sur les lieux où se trouve sa nouvelle espèce, qu'il regarde comme un insecte parfait, quoique complétement privé d'ailes, opinion que nous partageons ; cependant les *Galgulus* et les *Mononyx* sont ailés, et leurs élytres, grandes, coriacées, croisant l'une sur l'autre, sont membraneuses à la partie inférieure du bord interne. Dans les deux individus de l'Ile-de-France, envoyés au Muséum, la partie qui s'avance sur l'abdomen et que M. Desjardins considère comme des élytres soudées l'une avec l'autre, n'a nullement la forme de celles que nous venons de citer. Ce n'est,

suivant nous, qu'un écusson très-developpé, comme l'est celui des Scutellères, large, dur, rugueux, unicaréné dans son milieu. En ayant égard à cette singulière organisation, l'insecte devrait faire une division particulière dans les *Mononyx*, ou peut-être même constituer un genre nouveau extrêmement voisin d'eux. On sait que les *Mononyx* diffèrent des *Galgulus* par les tarses antérieurs, armés d'un seul crochet, tandis qu'il y en a deux dans les *Galgulus*. Or, l'espèce nouvelle a les tarses antérieurs des *Mononyx*, et s'en rapproche aussi par la forme de la tête, des yeux et du prothorax.

En résumé, il ne nous paraît pas douteux que le *Rugosa* ne soit une nouvelle espèce ; mais nous ne pouvons adopter la manière de voir de M. Desjardins, qui prend pour des élytres un véritable écusson ; malgré cette faute, sa notice nous semble mériter l'impression et l'insertion dans nos *Annales*, mais accompagnée d'une note détaillée résumant les observations que nous venons d'émettre.

DESCRIPTION

D'UNE NOUVELLE ESPÈCE DE PROCRUSTE;

PAR M. BARTHÉLEMY.

(Séance du 16 novembre 1836.)

Procrustes Duponcheli (Egypte).

Niger, nitidus, subparallelus; capite thoraceque sublævigatis; elytris multi sulcato-punctatis, margine apiceque tuberculatis.

Long. 30 mill. Larg. 10 mill.

Ce Procruste, dont l'Égypte est la patrie, se distingue de tous les insectes du même genre décrits jusqu'à ce jour, non-seulement par sa forme presque parallèle, mais encore par la ponctuation de ses élytres, et cette couleur noire si brillante que l'on ne trouve qu'à l'état mat chez ses congénères. Sa tête et son thorax sont à peine marqués de quelques stries transversales ondulées. Les impressions basilaires offrent des rides plus fortes entremêlées de points. L'écusson est plus élargi que dans le *Coriaceus* et autres espèces voisines. Les élytres sont à peu près parallèles ; elles sont couvertes de points qui ne se confondent pas entre eux en

s'étendant transversalement, comme dans le *Spretus*, le *Rugosus* et notre espèce de France. Ils sont disposés ici de manière à former de véritables stries. La ligne de suture est bien distincte et brillante. Les bords latéraux et postérieurs sont fortement tuberculés. Le nombre des stries, avec impressions de points, est de treize sur chaque élytre.

NOTE

TENDANT

A RECTIFIER L'HABITAT DE QUELQUES MÉLASOMES;

PAR M. T. LACORDAIRE.

(Séance du 5 avril 1836.)

La géographie des insectes est encore à peine ébauchée en ce moment, bien que Fabricius, Latreille, MM. Kirby et Spence, ainsi que M. Mac-Leay, s'en soient occupés tour-à-tour. Si l'on en cherche la cause, on la trouvera principalement, après la difficulté du sujet, dans le peu de soin qu'ont mis la plupart des entomologistes, depuis Linné inclusivement, à indiquer avec une précision suffisante *l'habitat* des espèces qu'ils décrivaient. Ce n'est pas avec les expressions vagues de *habitat in Indiis* et autres semblables, si communes dans les anciens auteurs, qu'il est possible de déterminer la patrie réelle d'un insecte. On fait certainement mieux aujourd'hui, sans toutefois attacher encore à ces indications toute l'importance qu'elles méritent. Il est clair, cependant, que ce sont les entomologistes descripteurs qui doivent préparer la voie à l'auteur qui abordera un jour, dans son entier, l'immense sujet de la distribution des insectes sur le globe. Ne pouvant visiter par lui-même

toutes les contrées de la terre, il faudra bien que dans la très-grande majorité des cas, il s'en rapporte à ce qu'ils auront avancé à cet égard; et leurs erreurs, comme leurs vérités, se reproduiront nécessairement dans son ouvrage. Si l'on excuse donc les entomologistes du siècle dernier du vague qui règne sur ce point dans leurs travaux, il ne peut plus en être de même pour ceux de nos jours; et un *habitat* aussi exact que possible doit être le complément nécessaire de leurs descriptions.

Ce sont ces considérations qui m'engagent à relever quelques erreurs de cette nature qui déparent le travail estimable que M. Solier, notre collègue, publie en ce moment dans ces *Annales*, sur la famille des Mélasomes; erreurs bien involontaires, sans doute, difficiles même à éviter dans sa position, mais qui doivent être rectifiées dans l'intérêt de cette branche de la science dont je parlais plus haut. Si le temps et les matériaux ne me faisaient pas faute à la fois, j'essaierais aussi de considérer, sous un autre point de vue, la Monographie de M. Solier, qui est évidemment faite avec autant d'habileté que de conscience, mais où le nombre des genres me paraît excessif. Les personnes qui ont étudié à fond les travaux antérieurs de M. Solier sur les Buprestides, ont pu remarquer la tendance prononcée qu'a cet entomologiste zélé à multiplier les coupes génériques. C'est là un écueil d'autant plus difficile à éviter, qu'on y est entraîné par le soin même qu'on apporte dans l'examen des caractères : tout finit par paraître important à l'œil sans cesse armé de la loupe; on veut trouver un caractère quelconque qui corresponde au plus léger changement dans le *faciès* général, et l'on y réussit toujours; puis, lorsqu'on exprime ce caractère sur le papier, on l'exagère un peu de la meilleure foi du monde, et le nouveau genre se trouve ainsi établi sur une base en apparence solide. J'avoue que travail-

lant sur les mêmes espèces de Buprestides qu'avait examinées M. Solier, et travaillant avec quelque habitude de ce genre d'observations, il m'a été assez souvent impossible de découvrir telle ou telle modification indiquée dans la forme du menton ou de tout autre organe. En serait-il de même pour la monographie des Collaptérides ? Je n'oserais le dire ; mais j'en ai peur.

Quoi qu'il en soit, je reviens à mon sujet. Les espèces dont cette note a pour but de rectifier l'*habitat* ne sont pas bien nombreuses, et font partie de la tribu des Nyctélites. Ce sont les mêmes dont j'ai déjà fait mention dans mon *Mémoire sur les habitudes des Coléoptères de l'Amérique Méridionale* (1), et dont j'avais indiqué la patrie avec un soin minutieux. Je vois à regret, mais nullement dans un intérêt d'amour-propre, que M. Solier, qui a cependant eu connaissance de mon travail, n'a tenu aucun compte de mes indications, et qu'il indique presque partout comme se trouvant à Buénos-Ayres ou au Chili, des espèces et même des genres tout-à-fait étrangers à ces deux pays. Qu'il me soit permis de rappeler en peu de mots les différences de climat, de sol et de végétation qui les distinguent l'un de l'autre, et qui rendent presque impossible que la même espèce puisse exister dans tous deux à la fois.

Il suffit de jeter les yeux sur une carte de l'Amérique du Sud pour voir qu'à latitude même égale, les productions de Buénos-Ayres et du Chili ne peuvent être les mêmes; trois cent cinquante lieues de distance les séparent d'abord ; puis entre eux s'interposent les Andes, barrière infranchissable pour la plupart des animaux, et qui, si elle ne fait pas que tous, sans exception, diffèrent dans les deux pays, rend du moins leur identité un fait rare et exceptionnel.

(1) *Annales des Sciences naturelles*, t. XX.

Cette vaste étendue de terrain ainsi comprise entre les Andes et l'Océan Atlantique, se divise elle-même en deux régions distinctes, dont l'aspect général, la végétation, et surtout les insectes sont parfaitement tranchés.

A Buénos-Ayres, un sol argileux, peu de localités sablonneuses, sauf ça et là sur les bords de la Plata; point de cailloux, et pour toute plante grasse l'*Agave americana*; point d'arbres non plus, ni même d'arbrisseaux : l'homme a planté presque tous ceux qu'on aperçoit; partout, enfin, un sol couvert d'herbe et uni comme la mer. On sent qu'un pareil pays ne peut être bien riche en Mélasomes; aussi tous se réduisent-ils à quelques *Scotobius*. L'influence du sol est ici tellement frappante, que Montevideo, qui n'est qu'à quarante lieues de Buénos-Ayres, de l'autre côté de la Plata, possède un grand nombre d'espèces, et même certains genres de cette famille qui sont complétement inconnus aux environs de cette dernière ville; elle les doit aux sables qui s'étendent le long de la rive nord du fleuve sur laquelle elle est située.

En s'avançant à l'ouest de Buénos-Ayres, on rencontre pendant près de deux cent quarante lieues le même sol et la même végétation. Ce n'est qu'en arrivant à San-Luis de la Punta, petite ville perdue au milieu des pampas, qu'on commence à voir une nature différente. Là, tout prend un nouvel aspect : le terrain devient plus aride et plus sablonneux; les plantes grasses plus abondantes et plus variées dans leurs formes; des bouquets d'arbres rabougris aux troncs tortus, aux feuilles sèches, des plantes alcalines, se montrent de toutes parts; enfin, d'autres insectes apparaissent. San-Luis est, en effet, situé sur les bords d'une vaste région aride qui a près de quatre cents lieues de longueur du Nord au Sud, sur une largeur de quatre-vingts à cent vingt lieues, à partir des Andes. A mesure qu'on s'approche

de ces hautes montagnes, les caractères que je viens d'indiquer se prononcent davantage, et lorsqu'on arrive à Mendoza, qui est située à leur pied, on est sur un sol caillouteux, couvert, dans de fréquents endroits, d'une efflorescence nitreuse, et partout hérissé d'innombrables cactus de toute forme et de toute grandeur.

Cette région, si différente des plaines monotones de Buénos-Ayres, constitue ce que les habitants du pays nomment *la Traveria*, la traversée ; et en voyage ils se hâtent en effet de la franchir, car l'eau y est en général fort rare. C'est là qu'abondent les Mélasomes et notamment les *Psectracelis*, *Cerostena*, *Epipedonota*, *Mitragenius*, *Entomoderes*, etc.. dont pas une espèce n'existe à Buénos-Ayres. Là, tout est nouveau pour l'observateur entomologiste, et il n'existe pas en Amérique un théâtre d'exploration plus vaste qui promette de plus abondantes récoltes au collecteur qui consacrerait une année ou deux à l'explorer. Je considère comme rien ce que j'y ai recueilli, auprès de ce qui reste encore à faire, et je ne peux m'empêcher d'exprimer ici le regret que tous les entomologistes, et ils sont nombreux, qui se rendent dans l'Amérique du Sud, persistent à choisir le Brésil, qui commence à devenir banal, tandis qu'ils ont à leur disposition une contrée immense et encore vierge. Le voyage serait peut-être un peu plus pénible et plus coûteux ; mais ils en seraient amplement dédommagés par la beauté et la multitude des espèces nouvelles qu'ils découvriraient.

Lorsqu'on pénètre dans les Andes on trouve encore quelques-uns des genres indiqués plus haut ; mais ce sont d'autres espèces, et dans le nombre apparaissent des *Praocis* et genres voisins, qui indiquent qu'on approche du Chili. Quand on arrive sur le revers occidental de la Cordillière, la scène change encore une fois : la végétation est autre : ce n'est plus le sol de la Traveria : d'autres insectes se font

voir, et la plupart des genres ci-dessus ont disparu complétement. Il y aurait encore quelques nuances entomologiques à signaler au Chili ; mais, pour abréger, je les passe sous silence.

On voit, par ce court exposé, qu'il n'est nullement indifférent de dire de telle espèce, qu'elle se trouve en même temps à Buénos-Ayres et au Chili ; je n'en connais pas quatre parmi les Coléoptères qui soient dans ce cas. Aussi, lorsque M. Solier indique, par exemple, l'*Epipedonota ebenina* comme existant dans ces deux pays à la fois, il y a double erreur, car elle ne se trouve ni dans l'un ni dans l'autre ; et cette erreur est presque aussi forte que s'il donnait pour patrie à l'*Elenophorus collaris*, du midi de la France, les environs d'Amsterdam ou de Londres.

Si l'on objectait que par Buénos-Ayres on entend l'ensemble des provinces du Rio de la Plata, ou, en d'autres termes, la république argentine, je ferais observer que cette indication d'*habitat* est encore plus fautive, ou plutôt n'en est pas une : car ce n'est pas désigner la patrie d'un insecte que de dire vaguement qu'il existe sur un territoire qui a six cents lieues de longueur sur trois à quatre cents de large.

Ceci posé, je vais reprendre une à une les espèces de Nyctélites décrites par M. Solier, et que j'ai observées, en leur restituant leur patrie.

1°. *Nyctelia nodosa*. Indiquée de Buénos-Ayres et du Chili. Se trouve seulement dans ce dernier pays : Buénos-Ayres ne possède pas une seule *Nyctelia*.

2°. *Psectracelis discicollis*. Indiqué du Chili. Le genre *Psectracelis* est un de ceux qui se trouvent à la fois à l'est et à l'ouest des Andes, et en même temps un de ceux qui s'étendent le plus au nord, car il existe également au Mexique. Mais l'espèce en question est propre à San-Luis,

où elle est très-commune, et ne se trouve pas même à Mendoza. J'en ai rapporté plus d'une centaine d'individus; et ceux décrits par M. Solier, et que lui ont communiqués MM. Gory et Petit, provenaient indubitablement de mon voyage. Personne que je sache n'a rapporté en France cette espèce depuis cette époque.

3°. *Psectracelis mamilloneus.* Indiqué des Andes. Localité exacte; seulement il eût été bon d'ajouter, d'après mon Mémoire, que cette espèce ne se trouve que sur leur revers oriental, et à une assez grande hauteur (de six mille à dix mille pieds). Les dix ou douze individus que j'ai rapportés sont probablement les seuls qui existent dans les collections, et c'est l'un d'eux qu'a dû décrire M. Solier.

4°. *Cerostena deplanata.* Indiquée du Chili. Ce genre est tout-à-fait propre à la Traveria, et n'a jamais été rencontré au Chili. L'espèce ici indiquée n'existe même pas à Mendoza, mais seulement sur les plateaux inférieurs des Andes orientales, à environ trois à quatre mille pieds de hauteur.

5°. *Cerostena vestita.* Indiquée aussi du Chili. Elle remplace, à Mendoza, l'espèce précédente, et ne s'écarte que très-peu de cette ville à l'est. On ne la trouve pas à San-Luis.

6°. *Mitragenius Dejeanii.* Indiqué du Chili. Ce beau genre, dont j'ai rapporté six espèces, est également propre à la Traveria. Je crois cependant en avoir vu, dans la collection de M. Dupont, une espèce venant du Pérou. Les six dont je parle sont étrangères aux Andes et à Mendoza : toutes ont été recueillies sur les bords de la Traveria, entre San-Luis et Cordoba. Il est à regretter que M. Solier n'en ait eu qu'une seule à sa disposition. Je ne doute pas que ce genre remarquable ne devienne un jour un des plus riches de la famille.

7°. *Auladerа andicola.* Indiquée des Andes. Si c'est bien

mon *Andicola* que décrit M. Solier, la localité est exacte. J'ajouterai seulement que l'espèce se trouve sur le revers occidental des Andes et près de leurs sommets, c'est-à-dire à environ onze mille cinq cents pieds de hauteur. Il serait possible qu'elle existât aussi au Chili.

8°. *Epipedonota ebenina.* Indiquée de Buénos-Ayres et du Chili. Elle est étrangère à ces deux pays, ainsi que toutes les autres espèces du genre, qui est un des plus caractéristiques de la Traveria. L'*Ebenina* se trouve depuis Mendoza jusqu'à San-Luis ; mais elle est très-rare près de la première de ces villes, et très-abondante aux environs de la seconde.

9°. *Epipedonota erythropus.* Indiquée du Chili. Je ne l'ai jamais vue qu'aux environs de Mendoza, et elle y est assez commune. Trois autres espèces de ce genre, aussi grandes que les deux précédentes, habitent encore près de cette ville; et une quatrième le revers oriental des Andes ; mais M. Solier ne les a pas connues.

10°. *Entomoderes crebi.* Indiquée du Chili. Ne se trouve qu'aux environs de San-Luis, où il abonde. Ce genre accompagne les *Mitragenius*, et de même qu'eux est plus répandu à une certaine distance des Andes qu'au pied même de ces montagnes. En effet, des quatre espèces que j'ai découvertes, une seule habite les environs de Mendoza, et paraît y être très-rare.

Ces remarques pourront paraître minutieuses ; mais si l'on veut parvenir quelque jour à débrouiller la géographie des insectes, il faut bien reconnaître que c'est là le seul moyen d'y parvenir. Qui ne voit que si l'on possédait sur les innombrables espèces exotiques qui peuplent nos collections, des renseignements aussi précis que ceux qu'on vient de lire, ce grand travail serait à moitié fait? Il ne suffit donc pas, comme on le fait tous les jours, d'indiquer vaguement la patrie d'une espèce, en mettant à la suite de sa descrip-

tion ces simples mots : Brésil, Mexique, etc. Autant vaudrait presque ne rien dire, que de se borner à des expressions aussi générales. Il y a, en effet, dix climats, dix espèces de sol et de végétation au Mexique, et bien certainement l'entomologie d'Acapulco ne ressemble pas à celle de la Vera-Cruz, ni toutes deux à celle du plateau de Mexico; de même que les insectes de Bahia sont en partie autres que ceux de Rio-Janeiro.

On ne peut donc trop engager les entomologistes qui décrivent des espèces nouvelles, à indiquer leur *habitat* avec la plus grande précision possible, sans craindre d'exposer en détail tout ce qu'ils savent à cet égard, dussent-ils paraître diffus. Cela leur est assez facile aujourd'hui, qu'ils obtiennent souvent des insectes exotiques des personnes mêmes qui les ont recueillis. Ils prépareront ainsi des matériaux précieux qui seront employés utilement, par la suite, pour la géographie des insectes.

NOTICE

SUR LE PACHYPUS EXCAVATUS;

PAR M. LE BARON FEISTHAMEL.

(Séance du 7 octobre 1836.)

Le mâle de l'insecte dont il est ici question est déjà connu depuis long-temps; mais il n'en est pas de même de la femelle, qui n'a été découverte en Corse, pour la première fois, à ma connaissance, qu'en 1829. C'est M. Vieux qui l'a rencontrée et qui me l'a communiquée. C'est, sans contredit, un fait curieux à constater que l'absence d'ailes et d'élytres dans cette femelle (1), et c'est le premier exemple que nous en connaissions dans la famille des Lamellicornes. On sait que le petit nombre d'espèces de Coléoptères dont les femelles sont aptères appartiennent à la tribu des Serricornes : tels sont les Driles et quelques Lampyres; et, bien que la cause de l'avortement des organes du vol chez ces insectes soit un point de physiologie encore inconnu, le

(1) M. Audouin, qui a examiné cet insecte avec soin, a trouvé, en désarticulant le corselet ou prothorax, des rudiments d'élytres dans cet insecte. Il se propose de les figurer dans ces Annales. Mais la présence de ces organes, réduits à de si petits rudiments, n'empêche pas que la femelle de ce Lamellicorne ne soit un des insectes les plus curieux de cette tribu, et qu'on ne puisse la regarder comme aptère, si l'on a égard à l'impossibilité où se trouve l'insecte de se transporter par le vol d'un lieu à un autre.

fait n'en est pas moins certain. Voici donc un nouvel exemple d'insecte privé de la faculté de se transporter dans l'air, sans que le reste de son organisation l'isole d'une manière bien marquée de toutes les espèces environnantes. C'est une anomalie encore inexpliquée, comme tant d'autres particularités des êtres créés, dont la cause nous échappe et nous échappera probablement long-temps; c'est un de ces faits que nous devons nous contenter d'inscrire dans la série de nos connaissances, sans pouvoir en discuter la raison. J'avais cru d'abord, lorsque je reçus cet insecte, que c'était un individu avorté; mais lorsque j'en demandai d'autres, je ne tardai pas à me convaincre qu'ils étaient dans leur état normal. M. Buquet en reçut de semblables provenant aussi du même pays. Je crois donc faire une chose utile aux entomologistes en leur signalant cette femelle si bizarre, dont je leur présente la figure. J'y ai joint aussi celle du mâle, parce que le dessin qu'en a laissé Olivier, et le seul que je connaisse, me semble bien imparfait.

Ce Coléoptère a éprouvé bien des vicissitudes dans sa nomenclature : placé d'abord avec les Scarabées, par Fabricius et par Petagna, etc., il fut transporté ensuite dans les Mélolonthes par Olivier. Fabricius le réunit plus tard avec ses Géotrupes, qui sont les Scarabées des auteurs modernes; ce qui, ainsi qu'on le voit, n'était pas un changement; puis, enfin, on le rangea tout récemment dans un genre dont Latreille donna les caractères sous le nom de *Pachypus*. Plus récemment encore, M. le comte Dejean en a fait le type d'un nouveau genre (*Cœlodera*), mais dont les caractères ne sont pas encore publiés.

Pachypus excavatus.

Scarabeus excavatus, Ent. Syst. 1, 31, 100.

Scarabeus candida, Petagna. Spec. Col. ulter, 3, 9, tab. 1, fig. 6.

Cyrill. Neap. Ent. 1, tab. 1, fig. 12.

Melolontha cornuta, Hanneton cornu, Oliv. Ins. 1, 5, 20, 16, tab. 9, fig. 74.

Geotrupes excavatus, Fabr. t. 1, p. 19, n° 67.

Pachypus excavatus, Dej. Catalogue de 1821.

Cœlodera excavata, Dej. Catalogue de 1833.

Rufo-brunneus, subtùs villosus; thorace excavato antrorsùm cornuto, cornu brevi recurvo; femina aptera, rufa, thorace inermi.

DESCRIPTION DU MALE.

(Pl. 8. fig. 14.)

Ce Coléoptère est d'un roux brun. Le corselet, qui est d'un brun noir, est enfoncé antérieurement et armé d'une corne courte, pointue, un peu recourbée. L'écusson est arrondi postérieurement. Les élytres sont lisses et noirâtres aux extrémités. Les antennes sont fauves; le premier article est poilu, et les sept derniers forment une masse feuilletée. La lèvre supérieure est arrondie et ciliée antérieurement. Le chaperon est arrondi, légérement rebordé.

Le dessous du corps, qui est très-velu, est d'une nuance plus claire que le dessus. Les poils sont d'un roux un peu cendré. Les tarses longs et velus.

DESCRIPTION DE LA FEMELLE (1).

(Pl. 8. fig. 15.

La femelle est aptère, sans aucune trace de rudiment d'aile. Elle est entièrement rousse en dessus comme en dessous. Le corselet n'est point enfoncé comme dans le mâle; seulement, quelques individus présentent une légère excavation de chaque côté de la tête.

Le corps est couvert de poils très-courts en dessus comme en dessous. Les antennes ressemblent à celles du mâle, à l'exception qu'elles sont plus petites.

Il se trouve en Corse et en Calabre.

(1) Depuis la rédaction de ce Mémoire, M. Géné a publié un Fascicule d'insectes recueillis en Sardaigne, dans lequel il donne la description et la figure de cette femelle.

OBSERVATIONS

SUR

QUELQUES GENRES D'HÉMIPTÈRES ET DE LÉPIDOPTÈRES,

PAR M. DOYÈRE.

(Séance du 1er mars 1837.)

Je me suis trouvé à même de vérifier avec beaucoup d'attention les caractères d'un certain nombre de genres parmi les insectes, et, par suite de cette circonstance, il m'est arrivé de rencontrer quelques faits inconnus, d'autres que l'on ne connaissait que fort incomplétement, d'autres enfin sur lesquels on n'avait que des données entièrement inexactes. Ce travail auquel je me livre est loin d'être terminé, et je compte faire part à la Société de ces divers résultats auxquels je suis déjà arrivé, ou auxquels il me sera plus tard donné d'atteindre, sans suivre d'autre ordre que celui suivant lequel ces résultats eux-mêmes se seront offerts à mon étude. La plupart ont trait à la physiologie des insectes; mais il en est qui ne seront pas sans intérêt pour la classification, et de ce nombre sont ceux qui feront le sujet de cette première note.

1°. *Sur les pattes de quelques Hémiptères.*

(Pl. 7. fig. 1 à 5.)

En portant graduellement jusqu'à l'ébullition les tarses du *Velia rivulorum*, j'ai vu sortir du deuxième et du troisième article une sorte de pelotte molle, à parois minces et transparentes, et dont la surface paraît granulée ou plissée (fig. 2, 3 et 4). Me défiant toutefois du procédé un peu violent dont je m'étais servi, j'eusse hésité à publier ce résultat, si M. Audouin, à la bienveillance duquel je dois entièrement d'avoir pu me livrer à cette sorte d'étude, n'était venu le sanctionner de son expérience. Ce sont là des organes parfaitement déterminés, et non des membranes que l'ébullition aurait fait sortir par quelque fissure artificielle. D'ailleurs, la constance avec laquelle ils apparaissent toutes les fois que l'on répète l'expérience, dans certaines circonstances, suffirait à lever tous les doutes. Je les ai trouvés à tous les tarses, mais plus développés à ceux de devant (fig. 2 et 3), et plus aussi au troisième article qu'au second. C'est toujours en dessous, et, pour le second article, à l'extrémité, que cette apparition se manifeste; et comme dans cette famille d'insectes le troisième article est bifide, et que l'un de ses lobes est plus développé que l'autre, la pelotte est toujours rejetée d'un côté de la ligne médiane, et ce côté m'a paru être celui des deux qui est le plus développé (fig. 3).

Une particularité qui me semble fort singulière, et que je ne signale du reste que pour appeler sur ce point de nouvelles observations, car je manque d'un nombre suffisant de faits, c'est que, tandis que chez les *Velia rivulorum* cet organe singulier ne m'est apparu que chez les mâles, et en même temps ne m'y a jamais fait défaut, je ne l'ai plus re-

trouvé que chez les femelles de l'espèce ou variété aptère *Velia currens*. Mais je dois ajouter que je n'ai répété l'expérience que sur un nombre d'individus extrêmement restreint. La même recherche faite sur des *Gerris* mâles et femelles ne m'a conduit à aucun résultat.

La pelotte membraneuse des Vélies apparaît au-dessus d'une fente ou ouverture de l'article auquel elle appartient : elle est consistante et ferme. Si on laisse le tarse perdre de son humidité, on la voit s'affaisser ; et je demeure convaincu que l'insecte possède la faculté de la faire rentrer et sortir à son gré. La disposition rayonnante que prennent les poils tout autour de la fente qui lui donne issue, me semble indiquer que les bords sont eux-mêmes susceptibles d'une sortie et d'une rentrée partielle qui ferment complétement la fente. Aussi n'ai-je jamais pu l'apercevoir à l'état sec ; on sent en effet que les poils venant à se relever et à reprendre la même position que les poils environnants, l'ouverture se trouve entièrement masquée.

Sont-ce là des organes analogues aux *pulvilli*, pelottes, ventouses des Pentatomes, des Mouches, des Sauterelles, de beaucoup de Lépidoptères ? Je ne le crois pas ; rien dans ce que l'on sait des Vélies n'indique l'habitude ou la possibilité de se tenir contre les corps lisses, habitude qui se rencontre chez tous les insectes que je viens de citer ; d'ailleurs, il y aurait ici de plus la faculté de rentrée et de sortie de ces organes. Serait-ce un organe de sensation, ou bien se rapporterait-il à la faculté qu'ont ces insectes de se tenir à la surface de l'eau par la seule résistance qu'oppose à leurs tarses la force de cohésion de ce liquide ? Je déclare que je n'ai aucune idée formée sur ce sujet, et je crois que nous ne pourrons nous en former une que lorsque nous connaîtrons mieux toutes les circonstances du fait lui-même.

Naucoris, *Corixa*. M. Léon Dufour a dit dans son *Anatomie des Hémiptères* que le trochanter manque aux membres antérieurs chez ces deux genres, et il a appuyé son opinion de figures où cette pièce manque en effet. Ce fait, s'il était vrai, ne serait pas sans quelque importance dans l'histoire des parties solides chez les insectes; mais il est facile de s'assurer que le trochanter, dans l'un et l'autre cas, existe à l'état de pièce libre et parfaitement distincte; toutefois je dois dire ici que chez les *Naucoris* cette pièce est tout-à-fait recouverte dans certains mouvements par la cuisse, qui, comme on le sait, est énormément développée, et qu'elle cesse alors d'être facile à distinguer. Je m'explique moins comment elle a pu échapper chez les Corises à l'observation toujours si délicate et si habile de M. Léon Dufour. (Voy. fig. 1 et 5 *a*.)

2°. *Sur les organes terminaux des tarses chez les Lépidoptères diurnes.*

Un caractère important employé par Latreille dans la classification qu'il avait adoptée pour ces insectes, et dont M. le docteur Boisduval a présenté le résumé au commencement de l'ouvrage important qu'il publie maintenant, se tire des ongles terminaux, qui sont *simples* ou *bifides*. Ainsi les genres *Papilio*, *Parnassius*, *Thaïs*, ont pour l'un de leurs caractères d'avoir les *crochets simples*, tandis que les *Colias* et les *Pieris* les ont *unidentés* ou *bifides*. Tout indique d'ailleurs que ces deux derniers mots, dans la pensée de Latreille, n'avaient qu'une seule et même signification.

Plus loin, et c'est surtout sur ce point que j'appelle l'attention, parce que c'est ici que s'est glissée une inexacti-

tude, notre illustre maître en fait d'observations délicates et sûres, établit ces deux groupes.

Crochets des tarses simples (ailes souvent oblongues).

Genres : *Danaïde Idæna, Helicocius, Aæra, Cethosie.*

Crochets des tarses fortement bifides et paraissant doubles, etc.

Genres : *Argynne, Mélitée, Vanesse, Biblis, Nymphale, Morpho, Brassolide, Satyre.*

Or, une observation attentive m'a fait voir qu'il manquait quelque chose aux connaissances que l'on avait sur ce point. J'ai bien trouvé dans quelques planches de Curtis, de Westwood, et M. Boisduval m'a fait voir dans Donovan, des figures où on reconnaîtra plus ou moins bien quelques-unes des parties que je vais signaler dans cette extrémité terminale du tarse; mais je n'en ai vu nulle part une indication précise; nulle part, que je sache, l'erreur n'a été rectifiée; elle n'en continue pas moins d'exister, et je crois que les détails dans lesquels je me propose d'entrer ne seront pas sans quelque utilité.

La composition la plus grande que j'aie observée dans l'extrémité terminale du tarse ou *main* se rencontre dans les *Argynnis* (fig. 15, 16 et 17), dans l'*Heliconius callicopis* (fig. 13), dans la *Cethosia Julia* (fig. 14); on y observe :

1°. Les ongles (A, fig. 17) plus ou moins longs, plus ou moins écartés, mais *simples* dans toutes les espèces que je viens de citer, bien qu'appartenant à des genres placés des deux côtés opposés de la limite; ces ongles sont d'ailleurs grands, et, en dessous, creusés d'une gouttière.

2°. Dans la concavité des ongles se trouve une pelotte ou ventouse (*pulvillus*, B, fig. 17) à l'aide de laquelle ces insectes se fixent sur des corps lisses. Cet organe est soutenu par un support (B, fig. 17) très-fort, et susceptible de mouve-

ments au gré de l'insecte. La base de ce support paraît renfermée entre la base des ongles.

3°. Enfin une lame membraneuse (C, fig. 14, 15 et 16) qui enveloppe, du côté interne de la jambe, comme une sorte de manchette fendue, la base des organes précédents. Latéralement, dans les types que nous venons de citer, cette manchette envoie deux prolongements digitiformes qui ont pu tromper les observateurs, et faire croire à l'existence, chez ces espèces, d'un ongle *uni* ou même *bidenté*; mais il est facile de s'assurer qu'il n'en est point ainsi. Ces prolongements sont mous, les ongles durs et cassants; transparents, et les ongles opaques; velus, et les ongles lisses; enfin on peut facilement les séparer avec les aiguilles, et mettre en liberté les ongles, le *pulvillus* et sa base, comme on le voit dans la fig. 17, représentant l'extrémité du tarse d'un *Argymnis*, ou dans la fig. 18, qui fait voir les mêmes parties dans le *Pieris rapæ*. La fig. 16 fait voir ces mêmes organes de face chez l'*Argynnis*, et l'on y saisit mieux leurs divers rapports.

Si maintenant nous étudions les divers genres qui ont été cités plus haut, sous le rapport du plus ou du moins de composition et du développement relatif de ces diverses parties, nous arriverons aux résultats suivants :

Dans les *Papilio* et les *Parnassius*, les ongles seuls paraissent exister, et de plus, dans ces derniers (*P. Apollo*, *Phœbus*, fig. 6), l'un des ongles est de près de moitié plus court que l'autre. — Je ne puis rien dire des *Thais*, n'ayant pas eu la possibilité de les soumettre à l'observation.

Dans les *Pieris* (*P. rapæ*, fig. 7 et 8) les ongles sont courts, forts et bifides. La ventouse est bien développée; la *manchette* existe, mais avec un seul prolongement latéral. — Dans les *Colias* (*Col. Hyale*, etc., fig. 9) les ongles sont encore fortement bifides et très-grands; mais la ventouse est

nulle ou tout-à-fait rudimentaire; la manchette existe et offre même un prolongement latéral dans le sens des ongles, mais court et difficile à apercevoir.

Le *Danaïs Alcippus* (fig. 10) en diffère parce qu'il a les ongles simples; il existe en outre une pelotte moins petite, et la manchette y est tout aussi peu développée.

Nous en dirons autant de l'*Acræa Porta* (*fig.* 11), dont l'extrémité terminale du tarse offre des rapports remarquables avec celui des *Colias*. Mais je regrette de n'avoir pu faire sur ces deux genres, *Danaïs* et *Acræa*, qu'un très-petit nombre d'observations; aussi je dois me hâter de dire que je n'ai pas la présomption d'aller plus loin qu'à faire connaître des résultats positifs obtenus sur des espèces prises pour types. Je laisse à des observateurs plus versés que moi dans la connaissance des genres et des espèces, le soin de décider si ces résultats ont quelque valeur zoologique; et, s'il en est ainsi, d'en faire une application qui reste tout-à-fait en dehors des études que je préfère.

J'en dirai tout autant du genre *Heliconius;* les espèces que j'ai étudiées m'ont paru offrir toutes la même disposition que l'*Heliconius Callicopis* représentée fig. 13, et qui reproduit avec une identité si digne d'attention l'organisation des tarses dans le genre *Argynnis*.

Quant aux *Cethosies*, j'en ai examiné plusieurs espèces qui rentrent toutes dans deux divisions extrêmement tranchées.

A l'une appartiennent les *Cethosia Juno* et *Penthesilea* (fig. 12); leur ventouse est presque nulle ainsi que la manchette, leurs ongles à peu près droits, et recourbés seulement à l'extrémité; et ces espèces reproduisent d'une manière frappante les tarses du *Danaïs Alcippus* (fig. 10); seulement dans celui-ci la ventouse, ou son rudiment, est un peu plus développée. — Les autres, telles que *Cethosia Julia* (fig. 14),

ont leur tarse identique avec ceux des *Argynnis* et de *Heliconius Callicopis*.

Il en est de même de *Melitæa Cynthia*.

Quant au genre *Argynnis*, les espèces qui ont servi de type sont *A. Aglaja Paphia* et *Euphrosyne* (*fig.* 15, 16 et 17).

Les *Vanesses* en diffèrent notablement par la petitesse de la ventouse, et parce que la manchette n'envoie latéralement qu'un seul prolongement digitiforme. J'ai étudié spécialement les *V. Io*, *Antiopa*, *urticæ*, et quelques autres (fig. 18).

Là se terminent les observations que j'ai eu jusqu'à ce jour occasion de faire sur ce sujet; je les continuerai à mesure que mes travaux m'en offriront de nouveau l'occasion, et j'aurai l'honneur d'en faire connaître à la Société les principaux résultats. Je répète ici que je n'entends pas étendre ces résultats au delà des types que j'ai eu occasion d'observer. Faire un travail de critique est une œuvre de spécialité que je n'ai pas l'ambition d'entreprendre. Ce sont des matériaux, d'une mince valeur peut-être, que je viens offrir à cettte partie de la science. Je laisse à de plus habiles le soin de prononcer sur cette question; mais sans sortir même de cette signification restreinte que j'attache pour le moment aux divers faits qui précèdent, je crois pouvoir en tirer les deux conclusions suivantes:

1°. Lorsque Latreille a séparé les genres *Papilio* et *Parnassius* des *Pieris* et des *Colias*, d'après les caractères de leurs ongles, il s'est appuyé sur une observation parfaitement exacte; seulement il est à noter que l'on trouverait dans les deux autres organes constitutifs de cette sorte de main qui termine les membres, d'autres caractères encore qui seraient peut-être de quelque utilité.

2°. Le même caractère, tiré de la considération des ongles

pour séparer les genres *Danaïs*, *Heliconius*, *Cethosia*, etc., des genres *Argynnis*, *Vanesse*, *Biblis* et suivants, ne me paraît pas avoir été l'objet d'une observation aussi rigoureusement exacte. D'un côté, en effet, le seul exemple à tarses réellement bifides que nous ayons rencontré, l'*Acræa horta* (fig. 11), appartient à celle des deux divisions que Latreille caractérise par des *ongles simples*; tandis que, d'un autre côté, dans les deux genres *Argynnis* et *Vanesse*, qui commencent la série des genres réputés à *ongles bifides*, toutes les espèces que nous avons examinées offrent en réalité des ongles simples; et que, quant à l'ensemble de l'appareil, ces espèces reproduisent avec une identité complète ce que l'on observe dans d'autres espèces (*H. Callicopis* et *C. Julia*) appartenant à la division opposée.

MONOGRAPHIE

DU GENRE PHORASPIS,

DE LA FAMILLE DES BLATTIENS;

PRÉCÉDÉE DE QUELQUES OBSERVATIONS SUR LES BLATTES DES ANCIENS;

PAR M. ÉMILE BLANCHARD.

(Séance du 19 avril 1857.)

INTRODUCTION.

M'occupant en ce moment de la famille des Blattiens, et particulièrement d'un genre de cette famille appartenant à l'ordre des Orthoptères, j'ai cherché à découvrir depuis quelle époque ces insectes étaient connus, et quelles étaient les propriétés qui leur ont été attribuées par les anciens; mais mes recherches ne répondirent pas précisément à mon attente : car l'entomologie des temps antiques, ainsi que les autres branches de l'histoire naturelle, n'offrent généralement que des doutes.

Les insectes qui se ressemblaient entre eux avaient probablement un même nom qui n'était étranger à personne, et c'est sans doute pourquoi les naturalistes se crurent dispensés de décrire ces animaux de manière à les reconnaître, et qu'ils se contentèrent de parler de leurs mœurs ou de leurs diverses propriétés médicales : aussi des êtres

différents furent-ils souvent désignés sous une même dénomination, qui a pu varier chez le même peuple selon les différentes provinces qu'il habitait; c'est ce qu'on voit encore aujourd'hui dans les campagnes, où un insecte appelé ici *Couturière*, est nommé quelques lieues plus loin *Jardinier*. Cela existe pour un grand nombre d'animaux et de plantes. La même dénomination était pareillement appliquée à des êtres qui n'avaient aucune ressemblance avec ceux qui quelquefois portaient un nom analogue : aussi des hommes très-savants n'ont pas toujours pu découvrir, malgré leurs études approfondies, à quoi se rapportait tel être ou tel végétal signalé par les auteurs Grecs ou Romains.

Les Blattes semblent être connues depuis un grand nombre de siècles, puisqu'elles furent mentionnées par plusieurs naturalistes, et même chantées par les poètes illustres de la Grèce et de l'ancienne Rome. J'ignore si ces Orthoptères furent observés par les Hébreux, qui ont cité plusieurs insectes dans la Bible; mais comme les traducteurs ne savent, pour la plupart, à quoi les rapporter, et qu'ils ne s'entendent pas tous sur l'acception des noms, il est impossible d'avoir quelque chose de certain à cet égard. Les Grecs, au contraire, paraissent les avoir bien connus : car le mot Sylphe ne peut guère se rapporter qu'au genre Blatte de Linné, qui est probablement aussi la première espèce de Blatte de Pline; c'est même par ce mot que tous les traducteurs des auteurs grecs ont interprété l'insecte appelé Sylphe.

Latreille (1), qui a fait quelques recherches sur l'entomologie des anciens, présume que le Sylphe et la Blatte sont le même insecte; mais il paraît encore en douter. Cependant d'après les recherches que j'ai été à même de faire, je pense

(1) Latreille, *Cours d'Entomologie*, première année, 1830, *Tableau de l'Histoire de l'Entomologie*, pag. 58.

que les deux noms sont identiques. Aristote (1) parle très-peu de cet insecte; il ne le cite qu'une seule fois dans tout son ouvrage, sans en donner même la description; après avoir signalé plusieurs animaux qui changent de peau ou qui se dépouillent de la vieillesse et rajeunissent, il se contente de dire que plusieurs insectes abandonnent leur ancienne peau de la même manière, et que de ce nombre sont le Sylphe, l'Empis et les Coléoptères. Ce faible indice donne lieu à bien des conjectures : car il existe des ordres entiers auxquels cette observation se rapporte, ce qui n'est nullement propre à faire reconnaître un genre ou une espèce; de là je suppose que ces noms étaient familiers à tout le monde, puisqu'il se dispense de nous dire quelles étaient les formes, les couleurs et la taille de ces insectes qui changent de peau.

Dioscoride (2) consacre un livre à l'histoire des animaux; mais il ne décrit pas plus les Sylphes qu'Aristote : il nous apprend seulement que ces insectes vivent dans les lieux où l'on fabrique le pain, ce qui se rapporte très-bien à nos Blattes, qui se trouvent communément dans les boulangeries et les cuisines; et les insectes qui fréquentent les mêmes lieux sont quelques Ténébrionites et le Grillon; mais

(1) Aristote, né à Stagyre, 384 ans avant Jésus-Christ, *Histoire des Animaux*, liv. VII, chap. XVII.

Τον αυτον δε τροπον και των εντομων εκδυνει το γηρας, οσαι εκδυνει· οιον σιλφη, και εμπις*, και τα κολεοπτερα, οιον κανθαρος. Παντα δε μετα την γενεσιν εκδυεται.

(2) Dioscoride (Podanius), médecin grec, né vers le commencement de l'ère chrétienne, à Anazarbe, en Cilicie.

Lib. II, cap. XXXVIII.

Σιλφης της εν τοις αρτοκοπειοις επιριστομενης τα εντος τριβομενα συν ελαιω, ηψομενα, και ενσταζομενα, ωταλγιας παυει.

* Quelques éditions portent le mot ασπις au lieu de εμπις, ce qui est une erreur grave, puisque Aristote parle des insectes et non pas des serpents.

ce dernier n'est pas confondu avec les précédents par les auteurs anciens. Dioscoride ajoute que les entrailles des Sylphes étant broyées avec de l'huile et introduites dans l'intérieur des oreilles, guérissent l'otalgie, et, comme on le verra par la suite, Pline enseigne la même manière de préparer les Blattes molles pour remédier à différents maux, parce qu'à cette époque on attribuait à tous les animaux et à tous les végétaux la propriété de guérir telle ou telle maladie.

Aristophane (1), poète dramatique, qui a cité une assez grande quantité d'animaux dans ses nombreuses comédies, parle entre autres d'un insecte qu'il appelle Sphondyle, et que ses traducteurs ont rendu par le mot de *Blatta*. Latreille reproduit les paroles d'Aristote à l'égard du Sylphe, et il ajoute le passage d'Aristophane sans parler du nom que lui donne ce dernier auteur, de manière qu'il laisse penser qu'il l'appelle de même que le naturaliste de Stagyre. Cependant on peut croire que le Sphondyle du poète grec se rapporte au Sylphe d'Aristote et de Dioscoride ou à nos Blattes, parce qu'il dit que cet insecte laisse échapper en fuyant une odeur extrêmement fétide; ceci convient assez bien aux Blattes proprement dites : ces Orthoptères sont les seuls insectes qui aient une odeur aussi repoussante; celle qu'exhalent les Punaises et les Hémiptères, en général, n'est pas à beaucoup près aussi forte, et ils ne la laissent

(1) Aristophane, Athénien, né 434 ans avant Jésus-Christ, auteur de cinquante-quatre comédies.

Comédie de la Paix.

Τουτ εστι φιλον μακαρεσσί θεοισι
Φυλοπιδος λήξαι πριν κεν λυκος οιν υμεναιοι·
Εως η σφονδυλη φευγουσα πονηροτατον ϑδει,
Χ η κωδων ακαλανϑις επειγομενη τυφλα τικτει
Τουταυς ουπω χρην την ειρηνην πεποιηϑαι

échapper que lorsqu'on les inquiète ou qu'on les prend. Ainsi ce Sphondyle et le Sylphe sont peut-être un insecte analogue, et ce passage ne servirait, dans ce cas, qu'à démontrer qu'il existait plusieurs dénominations, chez les Grecs, pour désigner ces horribles insectes; mais comme plusieurs Coléoptères répandent une odeur insupportable, entre autres les Carabes, les Blaps, etc., il ne serait pas impossible que ce Sphondyle se rapportât à quelques Coléoptères ou Hémiptères; d'autant plus qu'Aristote, après avoir décrit la manière dont s'accouplent les Mouches et les Scarabées, prétend que le Sphondyle s'accouple de même; et, en parlant des maladies du cheval, il ajoute qu'il tire la hanche et traîne le pied s'il a mangé le Sphondyle ou le Staphylin. Pline dit que c'est un serpent qui dévore la vigne sauvage. M. Walckenaër (1) parle de cet insecte décrit par Aristote et par Pline, cite le passage de ce dernier, et il pense que c'était une larve fort grosse, puisqu'on l'a comparée à un petit serpent. Cette observation ne serait pas positivement en rapport avec le Sphondyle d'Aristophane : car je ne crois pas qu'il existe de larves qui courent et qui exhalent une forte odeur, si ce n'est les Punaises, qui n'ont aucune analogie avec les serpents; et d'ailleurs le Sphondyle de Pline pourrait être une Annélide ou un Myriapode; et comme Aristote parle de son accouplement, il prouve par là que ce Sphondyle n'est pas une larve.

Pline (2) fait mention des Blattes dans deux endroits ; les

(1) Walckenaër, *Annales de la Soc. d'Entom. de France*, pag. 708 à 711, tom. IV ; *Recherches sur les insectes nuisibles à la vigne.*

(2) Pline, *Histoire naturelle*, lib. XI, caput XXXIV.

E contrario tenebrarum alumna blattis vita, lucemque fugiunt, in balineis maximè humido vapore prognatæ.

Et lib. XXIX, caput XXXIX :

Est et quædam pinguitudo blattæ, si caput avellatur : hanc tritam una

naturalistes modernes ont donné comme étymologie de ce nom, le verbe βλαπτω, je nuis. Cette étymologie n'est peut-être pas fausse, mais elle est au moins très-douteuse. Rien ne confirme cette pensée, si ce n'est que les Blattes sont des insectes nuisibles.

Le naturaliste latin dit que ces insectes fuient la lumière et fréquentent les lieux sales et humides. Dans un autre chapitre où il est question de divers remèdes, il ajoute que la graisse de certaines Blattes, lorsque la tête en a été arrachée, étant broyée avec de l'huile de rose, est très-bonne contre les douleurs d'oreilles ; mais que peu de temps après il faut enlever la laine qui en a été imprégnée, de la partie où elle a été mise, parce que cette graisse, en se décomposant, produirait un ver. Il continue ainsi : « Certains au-» teurs écrivent que deux ou trois espèces, cuites dans » l'huile, sont un remède très-efficace pour les maux d'o-» reilles, et qu'elles ont les mêmes propriétés lorsqu'elles » sont appliquées entre deux linges sur les contusions; que

cum rosaceo auribus mire prodesse dicunt, sed lanam, qua incluserint, post paulum extrahendam. Celerrimè enim in pingue transire in animal, fieri que vermiculum. Alii binas ternasve in oleo decoctas efficacissime auribus mederi scribunt, et tritas in linteolo imponi contusis. Hoc quoque animal inter pudenda est : sed propter admirationem naturæ, priscorum curæ, totum in hoc loco explicandum. Plura earum genera fecerunt. Moles, quas in oleo decoctas, verrucis efficaciter illini experti sunt. Alterum genus mylœcon appellavere, circa molas ferè nascens. Has capite detracto attrita, lepras sanasse, Musa et Pictor in exemplis reliquerunt. Tertium genus et odoris tædio invisum, exacuta clune, cum pisselœo sanare hulcera alias insanabilia : strumas, panos, diebus viginti uno impositas, percussa, contusa, cacoëthe, scabiem, furunculosque, detractis pedibus et pennis. Nos hæc etiam audita fastidimus. At Hercule Diodorus et in morbo regio, et orthopnoicis se id dedisse tradit cum resina et melle. Tantum protestatis habet ea ars pro medicamento dandi quidquid velit. Humanissimi eorum cinerem crematarum servandum ad has usus in cornea pyxide censuere, aut tritas clysteribus infundas orthopnoicis, aut rheumaticis. Infixa utique corpori illitas extrahere constat.

» c'est un animal qui infecte, et que l'on en a fait plusieurs » genres. Les Moles qui, cuites dans l'huile, guérissent les » verrues; un autre genre, qu'on appelle *Mylœcon*, qui se » trouve près des meules; ces dernières, quand elles ont la » tête arrachée, sont très-utiles pour guérir la lèpre. Le » troisième genre de Blattes a une odeur fétide; leur corps se » termine en pointe, et elles sont très-bonnes pour les ul- » cères dits incurables, et ayant les pieds et les ailes arra- » chés elles guérissent les écrouelles, les endroits frappés » et brisés, les démangeaisons, la gale et les clous ou tu- » meurs. » Les Blattes Moles sont assurément celles des modernes, et elles semblent être les mêmes que les Sylphes de Dioscoride, puisqu'elles se préparaient de la même façon, et que les mêmes propriétés leur étaient attribuées pour la guérison de semblables maladies. Quant au second genre, qu'on nomme *Mylœcon*, Latreille pense que c'est le *Tenebrio Molitor*, probablement parce que Pline rapporte qu'il se trouve près des meules, puisque, comme on le sait, cet insecte a des élytres et des ailes; et Pline ne parle de ses appendices qu'à son troisième genre de Blatte. Pour celui-ci, Latreille présume que c'est une espèce de Blaps, parce que l'extrémité de son corps est pointue, et qu'il répand une odeur désagréable; cette version paraît être assez fondée, car ces caractères conviennent bien au genre Blaps de Fabricius.

Dans une des satires d'Horace (1) il est question des Blattes, qui, ainsi que les Teignes, mangent les vêtements. Comme ces insectes se nourrissent de toutes les

(1) *Quintius Horatius Flaccus Satirarum*, lib. II, satira III, vers 119

Age, si et stramentis incubet, undè
Octoginta annos natus, cui stragula vestis,
Blattarum ac tinearum epulæ putrescat in arcâ;

substances, et qu'ils ne sont pas confondus avec les Teignes qui rongent les étoffes, les premiers seraient identiques avec nos Blattes.

Virgile (1) signale, dans ses *Géorgiques*, les ennemis des Abeilles qui s'introduisent dans leurs ruches, et parmi ces redoutables ennemis se trouvent les Blattes, auxquelles il donne l'épithète de *lucifuges*. J'ignore si les Blattes s'introduisent dans les gâteaux des Abeilles, mais l'épithète que Virgile leur applique ne peut pas convenir aux Clairons, qui se plaisent au soleil; cependant, comme on prétend que des insectes nocturnes pénètrent dans les ruches et y dévorent tout le miel, les Blattes lucifuges pourraient aussi bien être cette espèce de Lépidoptères appelée *Acherontia Atropos*, vulgairement Tête-de-Mort.

On raconte que dans certaines contrées où ces Sphinx Tête-de-Mort se trouvent en grande abondance et ont quelque fois causé l'épouvante, à cause de leur cri sinistre et de l'image d'une tête de mort qu'ils ont sur le dos, on les aperçoit voler le soir, au moment où le soleil s'est presque caché, autour des ruches des Abeilles, cherchant à pénétrer dans leurs demeures pour y dérober le miel : aussi les personnes qui se livrent à l'éducation des Abeilles connaissant le larcin des Tête-de-Mort, viennent le soir auprès des ruches, et tuent tous les Sphinx qui cherchent à y entrer.

De sorte que nous ne pouvons savoir si Virgile a voulu parler des Blattes proprement dites, ou bien de ce Sphinx,

(1) *Virgilius Maro, Georgicorum*, lib. IV, vers 242 :

Nam sæpè favos ignotus adedit
Stellio, et lucifugis congesta cubilia blattis,
Immunisque sedens aliena ad pabula fucus,
Aut asper crabro imparibus se immiscuit armis
Aut dirum tineæ genus, aut invisa Minervæ
Laxos in foribus suspendit aranea casses.

puisque ces deux espèces sont des insectes nocturnes, et par conséquent lucifuges.

Si nous passons au moyen-âge, beaucoup d'obscurité règne encore à cet égard.

Suidas (1), lexicographe grec, ne donne qu'une légère indication sur le mot de Sylphe; il dit seulement que c'est le nom d'un petit animal, espèce qu'on appelle Sylphe des vaisseaux.

Turnèbe (2) parle du mot Blatte, mais il ne l'emploie d'abord que pour désigner des coquilles du genre Pourpre (3), qui servent à la teinture des vêtements des empereurs. Ces Mollusques n'ont aucun rapport avec ce que nous appelons Blattes; aussi je n'en parle qu'à cause de la similitude du nom. Dans le chapitre suivant il s'exprime ainsi : « On lit dans Nicolas Φαλης κακαυμενης, que j'ai inter-» prété par Blattes (4), ou Papillons volant autour des lu-» mières.» Pour celles-ci, ce sont bien des insectes; mais il est presque impossible que ce soient des Blattes, car elles ne volent guère, parce que généralement leurs ailes sont peu développées en comparaison de leur corps, qui est lourd et pesant; et il est bien probable que l'auteur cité

(1) Suidas, lexicographe grec qui florissait à la fin du neuvième siècle et au commencement du dixième.

Edition de Ludolphe Kuster, 1705, 3 vol. in-folio, avec la traduction de Portus.

Σιλφη· ονομα ζωυφιου· και σιλφας λεγουσιν ειδη κλατιων.

Trad. de Portus.

Vol. III, p. 314.

Sylphe. Nomen animalculi, item, sylphas vocant genera quædam acatiorum, sive navicularum.

(2) Adrien Turnèbe, né en 1512, édition de Paris, 1580.

Adversaria.

(3) Lib. XVIII, cap. XVII, et lib. XXVIII, cap. XXIII.

(4) Lib. XVIII, cap. XVIII.

par Turnèbe a entendu par le mot φαλαι, les Phalènes, qui volent ordinairement le soir auprès des lumières, et qui entrent jusque dans les maisons.

Au commencement du dix-septième siècle (1), Mouffet, médecin anglais, publia un ouvrage sur les insectes, où il s'étend très-longuement sur le chapitre des Blattes; il signale plusieurs auteurs qui ont bien ou mal connu ces insectes. Quant à lui, il les connaît parfaitement; il les décrit bien, donne une figure de la *Blatta orientalis* très-reconnaissable, et les insectes auxquels il donne ce nom sont tout-à-fait identiques avec le genre *Blatta* de Linné, et Mouffet cite, pour l'usage qu'on peut en faire, le passage de Pline.

Godefroy parle aussi de ces animaux; mais ils sont pour lui, comme dans Turnèbe, des Mollusques pourpres qui servent à teindre les étoffes; et les insectes de ce nom ne sont nullement propres à la teinture des vêtements royaux, car ils sont presque tous noirâtres ou de couleur sombre, comme tous les insectes nocturnes.

Linné, qui plaça ce genre et tous les Orthoptères en général dans le même ordre que les Hémiptères, n'en connaissait que des insectes plats, sombres et de consistance molle, à l'exception d'une seule espèce, le *Corydia petiveriana*, qu'il regarda comme un Coléoptère du genre Casside, parce que cette Blatte est ronde et un peu bombée, avec quelques taches jaunes ou rouges; mais, à la fin du dix-huitième siècle, Drury (2) décrivit une Blatte qui avait une forme

(1) Thomas Mouffet, médecin anglais, né en 1600, *Insectorum sive minimorum animalium Theatrum*, ouvrage commencé par Edw. Wotton, édition in-folio, 1634, pag. 135 à 141.

Il existe une seule traduction de cet ouvrage en anglais, in-folio, publiée à Londres en 1658.

(2) Drury, *Insectes exotiques*, t. III, pl. 50, fig. 3.

ovale, qui était beaucoup plus bombée que la *Petiveriana*; le corps et les élytres n'étaient plus mous comme dans les espèces de ce genre: ils avaient presque autant de consistance que les Coléoptères; le corps était d'un beau noir brillant, et les élytres élégamment ornées de deux bandes du plus beau rouge. Cette espèce resta seule dans ce genre, confondue avec les Blattes proprement dites, jusque dans ces derniers temps où M. Serville (1) créa, pour cette espèce (2), un nouveau genre auquel il donna, en considération du corselet en forme de bouclier, le nom de *Phoraspis*, petit groupe qui fait l'objet de ma monographie. Il mit dans ce genre une espèce alors nouvelle, dont le corselet était coupé droit postérieurement, au lieu d'être arrondi comme dans l'espèce de Drury qui avait reçu le nom de *Picta* à cause de l'élégante disposition de ses couleurs. M. Serville fit deux divisions dans ce genre: l'une pour son espèce, qu'il nomma *Pallens*, et l'autre pour la *Picta*. L'insecte de la première division semble encore avoir quelque analogie avec les vraies Blattes, parce que le corselet a à peu près la même forme, quoique très-bombé, et les élytres, également convexes et brillantes, sont d'une couleur uniforme. Cette espèce vient des Indes-Orientales, et elle est encore la seule connue de cette partie du monde et même de cette division; mais l'espèce type du genre, ou la seconde division, eut bientôt des congénères, toutes espèces ayant une même forme et à peu près une même taille; toutes ayant des couleurs brillantes, jaunes, fauves ou noires; les unes enrichies de taches et d'épaulettes; les unes d'une

(1) Je profiterai de cette occasion pour le remercier de l'obligeance avec laquelle il a bien voulu me communiquer les espèces de sa collection toutes les fois qu'elles m'ont été nécessaires.

(2) *Extrait des Annales des Sciences naturelles*; *Revue méthodique de l'ordre des Orthoptères*, pag. 16 à 17.

couleur vermillon ou rouge; les autres d'un blanc jaunâtre imitant l'ivoire. Ces insectes, revêtus de riches couleurs, sont-ils lucifuges et destinés à vivre dans les lieux sales et humides, à ne marcher que pendant les ténèbres, comme ces Blattes qui sont plates, molles, qui répandent une odeur si repoussante et n'ont que des couleurs sombres, brunes ou grises? Cela n'est pas probable: car la forme de leur corps, convexe comme dans les Chrysomèles ou les Cassides, ne leur permettrait pas de s'introduire dans les interstices des caisses ni dans les fissures des bois, comme le font les Blattes des cuisines et autres. Les voyageurs qui s'occupent peu des habitudes des insectes ne rapportent rien de la manière de vivre de ceux-ci, et l'on ignore de quelles substances ils se nourrissent; leur aspect brillant semble seulement attester que ces insectes recherchent la lumière et errent peut-être aux rayons du soleil. Leur patrie est le Nouveau-Monde, et l'on n'en a jamais vu aucun transporté par les vaisseaux d'une contrée dans une autre, comme le sont les vraies Blattes, qui s'introduisent dans toutes les matières comestibles et autres, et finissent ainsi par se perpétuer loin de leur patrie primitive. C'est ainsi que la *Blatte orientale* est plus commune en Europe que partout ailleurs; ainsi l'*Americana* se trouve dans l'univers entier et est plus abondante à l'Ile-de-France que dans toute autre région. Il en est de même des *Maderæ*, *Germanica*, et une foule d'autres espèces qui se trouvent maintenant aussi généralement répandues que les précédentes, sans qu'on puisse leur assigner de véritable patrie. Il n'en est point ainsi des espèces du genre *Phoraspis*, qui ne sont connues, pour la plupart, que depuis très-peu de temps, et qui proviennent toujours des mêmes localités.

Peut être connaîtra-t-on plus tard les mœurs de ces jolis

insectes, sur lesquels on ne peut encore former que des conjectures.

En attendant, je donne la description et les figures de toutes les espèces que j'ai pu réunir, ce qui en ajoute six nouvelles à celles déjà connues.

Après la lecture de ce Mémoire, un des membres de la Société Entomologique, M. Doumerc, qui a recueilli des *Phoraspis* au Brésil et à la Guyane, donne quelques indications sur ce sujet, et a ensuite l'obligeance de me communiquer la note suivante :

« Lorsque je chassais, il y a quatorze ans, dans les plantations de graminées, telles que le maïs, les cannes à sucre » et les autres herbes qui sont sur la lisière des forêts du » Brésil et de la Guyane, j'ai toujours pris les *Phoraspis* » blottis entre les feuilles qui forment les spathes de ces » végétaux; elles s'y tenaient de la même manière que les » grandes Cassides que l'on trouve, dans ce pays, immobiles » sur les feuilles; mais aussitôt que j'agitais les tiges de ces » graminées, en ouvrant les spathes, elles se laissaient choir » ou s'envolaient brusquement pour aller se réfugier dans » une autre gerbe. Il me semble qu'elles ont cela de » commun avec nos *Blatta livida* et *pallida*, qui se rencontrent à l'époque où l'on coupe nos foins à la campagne.

» Je n'ai jamais trouvé de *Phoraspis* dans nos carbets, » tandis que les *Kakerlacs* nous y dévoraient nos chaussures » et nos pains de cassave. Quant aux *Blaberus*, on ne les » prend que dans les forêts de l'Orénoque, à la nuit tombante, près des troncs d'arbres pourris.

» Mes observations à ce sujet ne tendaient qu'à exposer » mon opinion sur la distinction des deux grandes divisions » de localités à établir dans les Blattiens : 1° les *Urbicoles*, » attaquant les substances et les objets qui servent dans » l'économie domestique; 2° les *Agricoles*, qui vivent dans » le voisinage des forêts, attaquant les céréales, et qu'on » appellerait graminivores. »

Tout en remerciant M. Doumerc de m'avoir fait part de ces indications, j'observerai que je ne vois pas quel rapport les *Blatta livida*, *germanica*, ont avec les *Phoraspis* qui se trouvent dans les spathes des graminées ; je n'ai jamais rencontré ces petites Blattes sur les végétaux ; mais seulement au printemps, dans les endroits très-humides, où elles se tenaient constamment cachées sous les feuilles pourries.

Pour les deux divisions des Blattiens en urbicoles et agricoles, il n'est guère possible de les établir. Les *Blatta germanica* et *livida* qui habitent les champs sont tout-à-fait du même genre que la *Blatta Americana*, qui vit dans les maisons et les vaisseaux. D'ailleurs la *Blatta Laponica* fréquente les forêts des environs de Paris; et, au rapport de Linné, elle habite dans les huttes des Lapons, et dévore en grande partie le poisson que ce peuple fait sécher pour sa nourriture. Voici donc un exemple d'une espèce de Blatte qui vivrait au milieu des forêts dans une contrée, et qui dans une autre fréquenterait les maisons. Ensuite, les *Phoraspis* ont une structure tout-à-fait différente des Blattes, tandis qu'il n'y a aucune différence, que quelquefois la taille, pour celles qui se rencontrent dans les bois ou dans les villes.

Le même fait, ainsi que M. Brullé l'a fait observer à la Société, existe pour le Grillon champêtre et le Grillon domestique, et cependant ce sont deux espèces voisines qui ne permettraient pas de faire deux divisions.

GENUS PHORASPIS.

SERVILLE, Rev. méth. de l'ordre des Orthoptères, p. 17. — BRULLÉ, Hist. des Ins., t. IX, p. 60.

Blatta, DRURY, FABR.

(Pl. 10.)

G. Corpore convexo; capite depresso, subthorace recondito; antennis filiformibus; thorace gibbo; elytris convexis; abdomine longioribus; alis hyalinis; pedibus, spinis acutis, armatis; abdomine lato.

Corps ovale, très-bombé.

Tête plate, entièrement cachée sous le thorax.

Yeux petits et peu saillants.

Antennes sétacées, un quart environ moins longues que le corps.

Mandibules petites, lisses, avec des dents très-acérées.

Palpes maxillaires ayant leur article terminal plus gros que les précédents, et l'avant-dernier très-étroit à sa naissance et presque aussi large que le dernier à son sommet.

Lèvre supérieure étroite et arrondie.

Lèvre inférieure fendue en deux, et chaque extrémité finissant en pointe.

Palpes labiaux ayant leur troisième article plus gros que tous les autres.

Corselet convexe.

Élytres très-convexes, se rétrécissant à leur extrémité, s'aplatissant vers leur bord, et ayant en dessous un bourrelet qui borde le thorax et une partie de l'abdomen.

Ailes diaphanes, presque aussi longues que les élytres.

Pattes propres à la course.

Jambes hérissées de deux rangées d'épines.

Tarses munis d'une pelote entre leurs crochets.

Abdomen plus large que le thorax et se terminant carrément.

Filets abdominaux très-courts et aigus.

Sexes exactement semblables pour la taille, la forme et la couleur.

PREMIÈRE DIVISION.

Bord postérieur du corselet coupé droit.

1. *Phoraspis pallens.*

(Pl. 10. fig. 1.)

P. Omninò luteola ; capite punctis nigris notato ; thorace rotundissimo ; elytris obscuro-flavis, nervis proeminentibus ; pedibus flavis immaculatis.

Phoraspis pallens. Serville, Rev méth. de l'ordre des Orthoptères, p. 17.

Long. 20 mill.

Cette espèce, la seule connue de cette division et de ce Continent, est d'une couleur jaune-pâle uniforme. La tête est couverte d'une grande quantité de petits points très-rapprochés les uns des autres. Les palpes et les antennes sont très-pâles. Le corselet est très-bombé, un peu plus brun au milieu que sur les côtés, et couvert d'un grand nombre de

points enfoncés plus colorés que la surface, ce qui imite visiblement le chagrin. Les élytres sont absolument de la même couleur, mais un peu plus pâles, plus luisantes et moins chagrinées, avec leurs nervures assez saillantes; ce qui n'existe pas chez ses congénères, qui ont la surface de leurs élytres entièrement lisse. Les ailes sont jaunes et diaphanes. L'abdomen est large, d'un brun foncé en dessus et d'un jaune sale en dessous, avec un anneau noir peu marqué. Les pattes sont aussi de la même couleur, avec quelques points noirs en dessous, et les jambes hérissées d'épines également jaunes.

Elle habite les Indes-Orientales, où elle paraît être assez rare.

Collection du Muséum d'Histoire naturelle et de M. Serville.

DEUXIÈME DIVISION.

Bord postérieur du corselet arrondi; bord des élytres corné dans toute la partie qui dépasse le thorax.

2. *Phoraspis atomaria*, Serville.

(Pl. 10. fig. 2.)

P. Omninò fulva; antennis ad basim rufescentibus, ad apicem nigris; thorace flavo, aurantiaco, lineâ in medio longitudinali nigrâ; elytris nitentibus parvis punctis vix perspicuis; abdomine infrà in medio, nigrâ maculâ.

Long. 24 mill.

Le corps est parfaitement ovale, d'une couleur orangé-sombre. La tête est plus retirée sous le corselet que dans

l'espèce précédente. Les yeux sont d'un brun noirâtre, et les antennes rousses depuis la base jusqu'à leur milieu, avec l'extrémité noire. Le corselet est fauve, transparent, avec le bord d'un blanc jaunâtre; il est de la couleur du corps au milieu et à sa partie postérieure, parce que la tête et l'insertion des élytres se voient en transparence; il a aussi sur son disque une ligne noire extrêmement fine qui se continue dans toute sa longueur. Les élytres sont très-convexes, d'une couleur uniforme orangée sombre; elles sont seulement parsemées d'une quantité innombrable d'atomes ou de points enfoncés presque imperceptibles; l'épaisseur de chaque élytre est noire en dessous; la partie qui dépasse le thorax est de la même couleur que le dessus; mais ce qui la recouvre est d'un jaune-brunâtre transparent. Les ailes sont pâles et diaphanes, avec leur extrémité marquée de noir. Les pattes sont de la même teinte que la surface des élytres, et les épines un peu plus foncées. L'abdomen est jaune en dessus, avec des bandes rousses transversales; en dessous il est fauve, avec une tache noire sur chaque anneau, depuis le premier, après la troisième paire de pattes, jusqu'à l'avant-dernier inclusivement.

Observation. Quelques individus ont le corps et les élytres plus jaunes et moins foncés.

Cette espèce vient de la Guadeloupe.

Collection de M. Serville.

3. *Phoraspis conspersa.*

(Pl. 10. fig. 3.)

P. Capite, abdomine pedibusque nigris; thorace flavo, lineâ

nigrâ; elytris obscuro-flavis irroratis, punctis nigris, et ad humeros, vittâ albo-flavâ notatis; alis fusco-nigris.

Phoraspis conspersa, Brullé, Hist. des Ins., t. IX, p. 60, pl. 3, fig. 4.

Long. 20 mill.

La tête est noire, avec le sommet d'un jaune doré. Les antennes sont noires, à l'exception de leur second article, qui est jaune. Le corselet est d'un jaune clair, diaphane et roussâtre au milieu, à cause de la tête qui se voit au travers; il a aussi sur son disque une ligne noire longitudinale. Les élytres sont d'un jaune grisâtre, parsemées d'un grand nombre de points ou petites taches noires qui manquent à la base et sur les côtés; elles ont deux épaulettes d'un blanc jaunâtre imitant l'ivoire près de la côte marginale, et elles se prolongent depuis la base jusque vers le milieu des élytres; en dessous elles sont un peu plus pâles qu'en dessus, ainsi que les points noirs qui s'aperçoivent en transparence; les bandes ou épaulettes sont aussi plus dorées et bordées par une large bande d'un noir brillant. Les ailes sont transparentes, d'un brun noirâtre, plus clair à la partie inférieure qu'à la partie supérieure. Les pattes sont entièrement noires, ainsi que leurs épines. L'abdomen l'est également en dessus et en dessous.

Dans quelques individus les ouvertures stigmatiques sont jaunes, et le dernier anneau marqué à sa base d'une large tache jaune un peu rougeâtre.

Cette espèce vient du Brésil.

Collection du Muséum d'Histoire naturelle de Paris.

4. *Phoraspis luteola*, Blanc.

(Pl. 11. fig. 1.)

P. Capite nigro, fronte rubrâ; thorace luteo, lineâ in medio nigrâ; elytris lævibus flavisque, infrà ad costam rubris et nigris; alis fusco-hyalinis; pedibus nigris; abdomine nigro, duabus maculis rubris.

Long. 22 mill.

La tête est noire, avec le front rougeâtre. Les antennes, semblables à celles de l'espèce précédente, sont noires, avec le second article jaune. Le corselet est d'un jaune clair, un peu plus fauve au milieu que sur les côtés, avec une ligne noire longitudinale comme dans la plupart de ses congénères. Les élytres sont d'un jaune pâle tirant un peu sur le gris; elles n'ont point de taches semblables à celles de la *P. conspersa*, mais seulement quelques points excessivement rares et presque imperceptibles; on ne distingue point d'épaulettes analogues à celles de l'espèce déjà mentionnée; cette place est seulement plus fauve; en dessous elles sont un peu plus grises qu'en dessus, avec la côte qui dépasse le thorax d'un beau rouge-carmin bordé de noir brillant. Les pattes sont noires, ainsi que leurs épines et l'abdomen; mais celui-ci est bordé de jaune en dessus, et il a en dessous, sur son dernier anneau, deux petites taches d'un rouge carmin. Les ailes sont brunes, diaphanes et légèrement fauves vers leur extrémité.

Elle habite le Brésil.

Collection du Muséum d'Histoire naturelle.

5. *Phoraspis flavipes*, Blanc.

(Pl. 11. fig. 2.)

P. Omninò flava; capite aurantiaco; antennis ad basim flavis, ad apicem nigris; thorace, in medio lineâ fuscâ; elytris luteis, punctis nigris, irroratis; pedibus abdomineque flavo-fulvis.

Long. 23 mill.

Le corps est entièrement d'un jaune plus ou moins fauve. La tête est orangée, plus fauve au milieu que sur les côtés. Les yeux sont noirâtres. Les antennes sont jaunes depuis la base jusque vers leur milieu, et l'autre partie est noire. Le corselet est d'un blanc jaunâtre, très-transparent, fauve-clair vers le milieu, et son disque marqué d'une ligne noire longitudinale. Les élytres sont d'un jaune plus gai que dans l'espèce précédente; les petits points noirs sont aussi beaucoup plus nombreux et plus gros; en dessous ils sont de la même couleur qu'en dessus, avec la côte qui dépasse le thorax d'un orangé fauve et l'épaisseur des élytres noire. Les ailes sont transparentes, légérement lavées de jaune tendre, et leur extrémité marquée d'un peu de brun noirâtre. Les pattes sont d'un fauve luisant, avec les épines plus brunes. L'abdomen est jaune en dessus, plus roux en dessous, avec l'extrémité de chaque anneau brunâtre, à l'exception du dernier. Ces anneaux ont chacun une rangée de points noirs placés régulièrement.

Cette espèce vient du Brésil.

Collection du Muséum d'Histoire naturelle de Paris.

6. *Phoraspis pantherina*, Blanc.

(Pl. 10. fig 5.)

P. Omninò flava; capite rufescente, fronte luteâ; antennarum tribus primis articulis flavis, et alteribus nigris; elytris flavo-rufis, maculis nigris, et fuscis ad costam; alis flavis ad apicem nigris; pedibus fulvis.

Long. 20 mill.

Cette espèce est très-voisine de la précédente, quoiqu'elle soit caractérisée par des différences assez notables. La tête est d'un fauve brunâtre, avec le front jaune. Les antennes ont leurs trois premiers articles jaunes et les suivants noirs. Le corselet est d'un blanc jaunâtre, extrêmement diaphane, plus foncé au milieu et à la base des élytres, avec une ligne longitudinale brune sur son disque. Les élytres sont d'un jaune fauve, avec un grand nombre de petites taches d'un noir brillant qui s'étendent depuis la base jusqu'à l'extrémité de chaque élytre; les côtés mêmes où se trouvent les épaulettes ou taches oblongues dans plusieurs de ses congénères, sont aussi garnis de petites taches qui ne sont plus noires, mais brunes; en dessous, la partie qui dépasse le thorax est d'un fauve brillant, et l'épaisseur noire. Les ailes sont diaphanes, d'un jaune très-pâle dans toute leur étendue, à l'exception de leur petite extrémité, qui est noirâtre. Les pattes sont d'un jaune fauve, avec les épines et les tarses un peu plus bruns. L'abdomen est orangé en dessus, avec le bord de chaque anneau noir; il est plus rougeâtre en dessus. Tous les anneaux sont noirs vers leur milieu, à l'exception du dernier, qui est bordé seulement de cette couleur.

Elle vient de Saint-Domingue.

Collection de M. Audinet-Serville, où existe le seul individu que je connaisse.

7. *Phoraspis fastuosa*, Blanc.

(Pl. 11. fig. 4.)

P. Nigra; fronte flavâ; thorace luteolo, lineâ longitudinali nigrâ in medio; elytris fulvo-nigris, ad basim duabus vittis minio-rubris; pedibus abdomineque nigris.

Long. 16 mill.

Cette espèce, une des plus petites du genre, a la tête noire, avec le front jaune. Les antennes sont également noires. Le corselet est d'un jaune blanchâtre, transparent, un peu plus foncé au milieu, avec une ligne noire longitudinale comme dans la plupart des autres espèces. Les élytres sont d'un brun noirâtre, tirant un peu sur le rougeâtre à la base et à l'extrémité, et l'on aperçoit à cette dernière quelques points noirs peu apparents, à cause de la couleur foncée des élytres; elles ont aussi à leur naissance une tache ou épaulette assez large qui ne s'étend pas en longueur au delà du tiers des élytres, et qui est d'un vermillon carminé très-vif; en dessous elles sont d'une couleur livide foncée, avec les petits points plus visibles qu'en dessus, et la partie qui dépasse le thorax et qui correspond à l'épaulette est également d'un rouge vif bordé de noir. Les ailes sont brunes et diaphanes. Les pattes et la poitrine sont noires, ainsi que leurs épines et l'abdomen.

Cette espèce vient du Brésil, où elle a été recueillie par M. Auguste Saint-Hilaire.

Collection du Muséum d'Histoire naturelle de Paris.

8. *Phoraspis leucogramma.*

(Pl. 11. fig. 5.)

P. Nigra, fronte flavâ ; antennis nigris cum secundo articulo flavo ; thorace albo, maculâ nigrâ vel rubrâ ; elytris nigro-violaceis, ad basim vittis flavis nitentibusque ; pedibus abdomineque nigris.

Phoraspis leucogramma, Perty, *Delectus Anim. Articulat.*, p. 116.

Blatta leucogramma, in eodem loco, pl. 23, fig. 3.

Long. 19 mill.

La tête est noire, avec le front jaune. Les antennes sont également noires, avec leur second article jaune. Le corselet est d'un blanc sale tirant un peu sur le jaunâtre, avec une ligne noire sur son disque et une grande tache carrée qui s'étend depuis la partie postérieure jusqu'au milieu ; cette tache est ordinairement noire, et quelquefois rouge dans certains individus. Les élytres sont d'un noir lisse tirant plus ou moins sur le violet ou le rougeâtre ; les épaulettes sont étroites, d'un jaune-pâle luisant ; elles s'étendent jusque près de la moitié des élytres ; en dessous elles sont exactement de la même couleur qu'en dessus. Les ailes sont d'un brun violacé. Les pattes, la poitrine et l'abdomen sont également d'un beau noir très-brillant.

Cette espèce se trouve assez communément au Brésil.

Collections du Muséum d'Histoire naturelle et plusieurs autres.

Une espèce décrite par Dalmann (*Analecta Entomologica*,

p. 87, n° 97), sous le nom de *Blatta cassidea*, se rapproche extrêmement de la *B. leucogramma*. Mais M. Serville et moi nous avons craint de l'y rapporter, parce que, dans sa description, il dit que les taches ou épaulettes vont presque jusqu'à l'extrémité des élytres, ce qui n'existe point dans la *leucogramma*. Au reste, si cette espèce est distincte, elle semble tenir le milieu entre celle de Perty et la *Picta*, Drur. En conséquence, j'y reproduirai la description de Dalmann.

9. *Phoraspis cassidea.*

Blatta.

B. Oborata nigra; thorace albo, maculâ discoïdali nigrâ; elytris basi dilatatis, vittâ laterali ferruginea.

Habitat in Brasilià. Dom. Westir, Mus. Reg. ac Sc.

Longit. lin. 10; lat. elytr. lin. 6.

Habitu ab hoc genere alieno, primo intuitu Cassidam vel Lampyridem ferè mentiente. Accedere videtur ad Blattam pictam, Fabr., Drur.; sed illius thorax obscurus margine tantum antico pallido. Antennæ longitudine dimidii corporis, nigræ, setacæ, simplices. Caput nigrum, ore concolore, oculis pallidis. Thorax transversus antice rotundatus, postice subangulatus, albidus, subpellucens, maculâ disci posterioris, nigrâ quadratâ; vix punctulatus nisi obsoletissime. Elytra thorace manifeste latiora, antè medium dilata, apice valdè angustata, dorso valdè convexa, lævia subtilissimè punctata et substriata, nigro-spadicea, vittâ humerali rufo-ferruginea, elytrorum apicem vix attingente. Alæ elytris paulò breviores, obscuræ. Corpus subtùs nigrum, immaculatum, pedibus concoloribus, styli anales brevissimi, acuminati.

10. *Phoraspis picta.*

(Pl. 11. fig. 6.)

P. Nigra; antennis nigris, secundo articulo flavo; thorace nigro, marginato antice flavo; elytris nigris, vittis rubris; alis fuscis, infrà ad anticem maculâ flavâ.

Blatta picta, Drur., *Insect. Exot.* t. 3, p. 76, tab. L, fig. 3. — Fabr. *Systema Naturæ*, p. 10, n° 19. — Oliv. Encycl. Méth., n° 26, pl. 125, fig. 7.

Phoraspis picta, Serv., Revue Méth. de l'ordre des Orthoptères, cit. p. 17.

Long. 20 mill.

Cette espèce, la seule connue des anciens auteurs, est peut-être la plus jolie du genre.

La tête est noire, avec le front brunâtre. Les antennes sont noires, à l'exception de leur second article, qui est jaune. Le corselet est noir dans presque toute son étendue; il est seulement bordé d'une couleur jaunâtre à sa partie antérieure, qui est interrompue au milieu par la partie noire qui se prolonge en pointe. Les élytres sont d'un noir brillant, avec des épaulettes du plus beau rouge qui s'étendent environ jusqu'aux deux tiers de chaque élytre. Les ailes sont brunes, en partie diaphanes, et ont en dessous, à leur partie antérieure, une tache jaune de forme oblongue. Les pattes et l'abdomen sont ordinairement d'un noir brillant sans aucune tache.

Dans quelques individus assez rares, l'abdomen est marqué de deux taches rouges à la base de son dernier anneau.

Cette espèce vient du Brésil, où elle est très-commune. Elle existe dans toutes les collections d'Orthoptères.

11. *Phoraspis nigra*, Blanc.

(Pl. 11. fig. 7.)

P. Omninò aterrima; thorace antice marginato flavo.

Long. 18 mill.

Le corps est large et assez court, ce qui lui donne une forme plus ronde qu'aux autres espèces, qui sont en général plus allongées ou moins larges. Les yeux sont fauves. La tête et les antennes sont complétement noires. Le corselet est également noir et bordé de jaune à sa partie antérieure, absolument comme dans la *P. picta*. Les élytres sont d'un noir luisant, sans aucune tache ni apparence d'épaulettes. Les ailes, les pattes et l'abdomen sont également de la même couleur.

Femelle.

Cette espèce vient du Brésil.

Collection du Muséum d'Histoire naturelle de Paris. Un seul individu.

EXPLICATION DE LA PLANCHE X.

Fig. 1. *Phoraspis* entier avec les ailes dans l'état de repos.
2. *Id.* avec les ailes étendues.
3. *Id.* vu en dessous.
4. Une mandibule.
5. Une mâchoire avec son palpe.
6. Lèvre inférieure avec ses palpes.
7. Antenne.
8. Lèvre supérieure.
9. Tête vue de face.
10. Une patte.
11. Abdomen avec ses filets caudaux.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XI.

Représentation des espèces avec une de leurs élytres vue en dessous, pour voir la côte marginale, qui est nécessaire pour la distinction des espèces.

NOTICE

SUR TROIS LÉPIDOPTÈRES NOUVEAUX,

DONT UN DE SICILE ET DEUX D'ESPAGNE;

PAR M. LE BARON FEISTHAMEL.

(Séance du 15 mars 1837.)

Cleophana Serrata, TREITSCHKE.

Alis anticis fusco-cinereoque variis, apice albo nigroque radiatis, strigis duabus albidis approximatisque transversis, maculis ordinariis nigris, albido-inductis.

Le dessus des ailes supérieures est nuancé de gris et de blanc par plusieurs lignes dirigées dans le sens des nervures; elles sont traversées au milieu par deux raies sinueuses très-fines, très-rapprochées et blanchâtres, entre lesquelles se trouve la tache orbiculaire. Cette tache se compose d'un point noir entouré d'un cercle gris ou blanchâtre. La ligne sinueuse extérieure passe derrière la tache réniforme, qui se compose des mêmes couleurs que l'orbiculaire. Les bords des ailes sont d'un brun noirâtre entrecoupé de petites lignes blanchâtres.

Les ailes inférieures sont d'un brun noir qui s'éclaircit à

leur naissance, et entourées par une frange blanche. Le dessous des ailes supérieures est brun, et la frange est entrecoupée de petites lignes blanches comme en dessus. Le dessous des ailes inférieures est de couleur blanchâtre, avec quelques signes noirâtres.

La tête, les antennes, le corselet et l'abdomen sont d'un gris noirâtre varié de gris plus clair; la crête supérieure de l'abdomen est légérement teintée de noir, surtout près du corselet.

Le dessous du corps et les pattes sont velus et de même couleur que le dessus.

Cette jolie espèce, voisine de *Dejeanii*, a été trouvée à Chiclana, près Cadix, par notre honorable collègue, le docteur Elizade, à qui j'avais l'intention de la dédier, la croyant nouvelle; mais des recherches ultérieures m'ont fait découvrir qu'elle avait été décrite par M. Treitschke sous le nom de *Serrata*, d'après un individu obtenu d'une chenille trouvée en Sicile par Dahl. Depuis cette même espèce a aussi été trouvée en Andalousie par le docteur Rambur; mais elle n'est encore figurée nulle part au moment où j'écris ceci.

Acontia Graellsii.

Alis anticis flavis; vittâ longitudinali fimbriâque brunneis; posticis albis, margine flavo; thorace flavo; capite abdomineque albis; antennis brunneis.

Les ailes supérieures et l'abdomen sont en dessus d'un jaune vif, avec une bande brune longitudinale partant du milieu de l'aile et allant en s'élargissant vers le bord extérieur dont la frange est également brune. On aperçoit quelques points ferrugineux sur l'espace qui existe entre la bande et le bord supérieur de l'aile. Les ailes inférieures

sont d'un blanc brillant, avec une teinte jaunâtre qui commence sur le bord postérieur et se termine en diminuant de couleur vers le milieu de l'aile.

Les antennes sont brunes; le corselet est jaune; la tête et l'abdomen sont blancs.

Cette jolie noctuelle a été trouvée en août 1836, dans les environs de Barcelonne, par un de mes amis, M. Graells, à qui je l'ai dédiée.

Anthocharis Damone, Boisd.

Alis rotundatis integerrimis flavis; anticis maculâ maximâ ad apicem fulvâ, punctoque arcuato nigro; posticis subtus viridè marmoratis.

A son retour de Sicile, mon honorable collègue et ami, M. Alexandre Lefebvre, me donna plusieurs espèces communes de son voyage, que j'étais curieux de posséder comme types de localités. Parmi ces espèces se trouvait l'*Anthocharis*, qui fait le sujet de cette description, et qui me parut d'abord être une variété hybride d'*Eupheno* et de *Cardamines*. J'avais toujours hésité à la faire connaître comme une espèce nouvelle, quand un examen plus attentif m'a fait découvrir que la lunule noire, au lieu d'être placée au milieu de la raie noirâtre, oblique, comme dans *Eupheno*, est rejetée en dehors, de manière qu'elle se trouve située sur la partie aurore. Ce signe étant évidemment caractéristique, j'ai communiqué cette espèce au docteur Boisduval, afin qu'elle puisse trouver place dans son excellent ouvrage, le *Species général des Lépidoptères*; et il l'a décrite sous le nom de *Damone*.

Cette espèce est un peu plus petite que sa voisine *Eupheno*, et le dessus des quatre ailes lui est semblable, à la

position de la lunule près, ainsi que le dessous des premières ailes. Le dessous des secondes ailes est également jaune, mais avec des marbrures vertes, comme dans *Cardamines*.

Il est probable que la publication de cette jolie espèce attirera l'attention des chasseurs en Sicile, où elle doit être commune ; car M. Biberon, qui accompagnait M. Lefebvre, en a rapporté plusieurs qui font en ce moment partie de la collection du Muséum.

DESCRIPTION

DE DEUX NOUVELLES ESPÈCES DU GENRE SATYRE (LATR.);

PAR M. PIERRET.

(Séance du 3 mai 1857.)

La faveur avec laquelle la Société a bien voulu accueillir la publication de plusieurs espèces de la Barbarie qu'elle m'a fait l'honneur d'insérer dans ses Annales, m'engage à lui présenter aujourd'hui la description de deux Lépidoptères du même pays, que j'ai lieu de croire entièrement inédits. Il me semble d'ailleurs qu'une sorte d'intérêt local se rattache à tout ce qui vient de notre belle colonie d'Alger, dont les productions naturelles ne doivent plus être désormais étrangères pour nous.

Les deux espèces que nous avons essayé de décrire appartiennent au genre *Satyrus* de M. Boisduval, qui, comme on le sait, a restreint dans son *Icones* ce genre créé par Latreille et adopté par Godart. M. Duponchel, de son côté, ayant jugé à propos de partager en huit groupes les Satyres de Latreille, la première de nos espèces se rapportera naturellement à sa division des Rupicoles, et la seconde à celle des Dumicoles.

Satyrus Prieuri, Mihi.

Alis suprà fuscis; anticis, maculis quinque albidis, primâ tertiâque oculo nigro in medio secatis; posticis, denticulatis, fasciâ mediâ externè angulatâ, albidâ, marginem posteriorem haud attingente; subtùs anticis albidis, duobus oculis leviter albo-pupillatis; posticis cinereo-albidis, fasciis quatuor rufo-fuscis, nigro-marginatis, fimbriâ albâ; capite, corpore, abdomineque concoloribus; antennis albidis, clavâ subtùs nigrâ.

Les ailes de ce Satyre, très-voisin du *Briseis*, sont en dessus d'un brun noirâtre chatoyant; les supérieures offrent une série transverse de cinq taches blanches, dont la première et la troisième, plus allongées, sont coupées chacune dans leur milieu par une tache oculaire d'un noir plus foncé que la couleur du fond.

Les inférieures présentent une bande blanche, transverse, anguleuse, qui va en diminuant à partir du bord antérieur.

Le dessous des ailes supérieures est d'un blanc jaunâtre. Les taches oculaires du dessus s'y reproduisent avec les prunelles plus marquées.

Ces ailes offrent, en outre, une ligne noire, sinueuse, transverse, qui longe le bord extérieur. L'espace entre l'aile et ce même bord est grisâtre, avec sa partie inférieure brunâtre. On voit aussi deux taches noires qui s'appuient sur le milieu de la côte, et une autre tache également noire, vers le bord postérieur. Au-dessus du premier œil, vers le sommet, il y a un espace nuancé de blanc et de roussâtre.

Les ailes inférieures, d'un gris blanchâtre, sont parsemées

d'atomes bruns et roux. On y remarque quatre larges bandes rousses, sinuées, dont une occupe la base; la troisième de ces bandes est fortement dentée extérieurement; la dernière est plus mince. Ces bandes sont bordées de noirâtre, et plus ou moins variées d'atomes de la même couleur.

La frange est blanche; le corps, les pattes et les antennes sont gris, avec la massue blanche en dessus et noirâtre en dessous.

Ce Satyre tient le milieu entre le *Briseis* et l'*Anthe*. Il diffère du *Briseis* en ce que la première tache des ailes supérieures en dessus est surmontée, à son extrémité interne, d'une autre tache beaucoup plus petite, d'un blanc jaunâtre, ainsi que dans le *Satyre Anthe*, seulement cette tache y est moins large que dans ce dernier. Il diffère notablement de ces deux espèces par la bande du dessus des ailes inférieures, qui est beaucoup plus étroite, n'atteignant pas le bord extérieur, et fortement anguleuse à son côté externe. En dessous, il diffère surtout du *Briseis* par les bandes des ailes inférieures qui sont beaucoup mieux marquées et également sensibles dans les deux sexes.

Ce Satyre très-remarquable se trouve en Barbarie.

Je l'ai dédié à M. Prieur, payeur à Bugie (armée d'Afrique), naturaliste distingué, dont les travaux sur l'archéologie ont obtenu récemment une mention honorable de l'Institut.

Je suis heureux de saisir cette occasion pour le remercier hautement de l'obligeance extrême qu'il veut bien mettre à m'envoyer le produit de ses recherches entomologiques dans un pays si peu exploré jusqu'à ce jour.

Satyrus arcanioïdes, Mihi.

Alis suprà fuscis, anticis disco rufo, latissimo, notatis; subtùs, anticis concoloribus, oculo nigro pupillato, flavi-cincto, lineolâ argenteâ; posticis subtùs viridè corticinis, fasciâ flexuosâ, albâ, ocellis quinque, lineolâque argenteâ marginali (marem tantùm novi).

Ce Satyre, qui doit se placer auprès de l'*Arcanius*, a le dessus des ailes d'un brun cendré, avec une large tache fauve aux supérieures, tache qui occupe les deux tiers de l'aile. Les inférieures offrent à l'angle anal un liseré fauve qui s'avance en s'amincissant jusque vers le milieu du bord postérieur, et un peu moins vers le bord antérieur. On distingue en outre un petit œil noirâtre cerné de fauve, situé au-dessus de l'angle anal, à quelque distance du liseré dont nous venons de parler. La frange est cendrée, un peu fauve vers l'angle postérieur des premières ailes.

En dessous, les ailes supérieures sont fauves, brunâtres vers les bords antérieurs et postérieurs. On y voit un liseré argenté qui longe le bord externe, et vers le sommet un œil noir pupillé de blanc et cerné de fauve. Entre l'œil et le sommet on remarque une légère nuance d'un jaune roussâtre, et sur le côté interne de l'œil, une ligne jaunâtre, sinuée, qui s'affaiblit en descendant vers l'angle postérieur. Les ailes inférieures sont d'un brun-tanné-verdâtre ; elles sont traversées, un peu au delà de leur milieu, par une bande blanche un peu courbe, avec les bords sinués. Cette bande, qui s'atténue vers l'angle anal, est longée à son bord interne d'une série de cinq yeux noirs pupillés de blanc et cernés de fauve. L'espace entre les yeux et le bord externe

est un peu nuancé de jaune roussâtre, et près de ce bord on voit un liseré argenté comme dans les ailes supérieures.

La tête, le corps et les pattes sont bruns. Les antennes sont blanches et réticulées de noir, avec la massue de cette dernière couleur.

Ce Satyre est de la taille du *Satyre arcanius*, auquel il est presque semblable en dessus; mais le dessous des ailes inférieures ne permet pas de le confondre avec ce dernier.

Il se trouve à Oran, dans la Barbarie.

Je croirais manquer ici à la reconnaissance, si je n'exprimais tous mes remerciements à mon savant collègue et obligeant ami M. le docteur Rambur, qui a bien voulu m'aider de ses conseils dans l'étude comparative que j'ai faite de ces deux espèces, dont je n'aurais pu donner une description aussi exacte si j'avais été livré à mon inexpérience.

DESCRIPTION

D'UNE NOUVELLE ESPÈCE DE COLÉOPTÈRE

DU GENRE PURPURICENUS,

TRIBU DES CERAMBYCINS, FAMILLE DES LONGICORNES;

PAR M. DUPONCHEL.

(Séance du 5 juillet 1837.)

Purpuricenus Lorcyi.

Niger; capite thoraceque granulatis; elytris bicostatis, apice spinosis, sanguineis, fasciâ suturali propè ab scutello ad apicem nigrâ, in ipso apice ad margines dilatatâ.

Long. 9 lig.

Il est de la taille du *Kochleri*, mais plus allongé. Ses élytres offrent chacune deux côtes longitudinales assez prononcées, et sont terminées par deux petites pointes divergentes. Tête, corps, antennes et pattes noirs, à l'exception des tarses, qui sont roussâtres et légérement pubescents. Corselet fortement chagriné, un peu plus long que large, et armé de chaque côté d'une épine obtuse. Élytres d'un rouge sanguin, avec l'écusson et les côtés noirs, et une large bande suturale de la même couleur qui commence à peu de distance de l'écusson, et se termine par une grande tache qui atteint leurs deux bords et leur extrémité, de manière à couvrir entiérement leur tiers postérieur.

Le travail le plus récent que je connaisse sur les *Longi*

cornes est celui que notre collègue M. Serville a publié dans les tomes I et II de nos Annales, et qui a pour objet une nouvelle classification de cette famille. D'après ce travail, dans lequel il donne les noms de tous les Longicornes de lui connus à cette époque (1832 à 1835), le genre *Purpuricenus* ne renfermerait que quatre espèces, non compris l'*Ephippium*, dont il a fait son genre *Anoplistes*. Ces quatre espèces sont le *Koehleri* avec ses variétés, le *Budensis*, le *Desfontainii* et l'*Halodendri*; mais il faut y ajouter celles ci-après, savoir : le *Boryi*, décrit et figuré par M. Brullé dans la partie entomologique de l'expédition scientifique de Morée, qui a paru en 1832; le *Vinculatus* et le *Melsheimeri*, décrits par M. Germar dans son premier volume des insectes nouveaux ou peu connus, publié en 1824; et enfin l'*Ætnensis*, figuré et décrit par M. Bassi dans le tome III des Annales de la Société Entomologique de France (3e trimestre 1834); ce qui fait en tout huit espèces, dont six appartiennent à la fois à l'Europe et à l'Asie, et deux à l'Amérique.

Aucun de ces *Purpuricenus* ne se rapporte à celui que je viens de décrire, et je me suis assuré qu'il n'existe dans aucune des principales collections de Paris : j'ai donc lieu de le présumer inédit. Il m'a été envoyé par mon ami le docteur Lorey, qui habite Marseille, où il a été trouvé dans un chantier de bois de merrain, de planches, etc.; ce qui lui fait supposer avec raison qu'il n'y est pas né, et qu'il ne se trouvait là qu'accidentellement : car du bois ainsi travaillé, dit-il, n'a pu recéler la larve d'un insecte de cette taille. Je partage à cet égard son opinion, et je présume que notre Longicorne vient ou de quelque bois des environs de Marseille, ou plutôt de quelque tronc d'arbre transporté des forêts de l'Orient dans un des chantiers de construction de cette ville.

ESSAI

POUR SERVIR A LA CLASSIFICATION DES NOCTUÉLIDES;

PAR M. A. GUÉNÉE (de Châteaudun).

(Suite) (1).

(Séances du 5 juillet et du 2 août 1857.)

Classement complet de la tribu des NOCTUO-BOMBYCIDES.

Quoique les noms des genres de cette tribu, telle que je l'expose ici, ne soient pas nouveaux, la disposition et les caractères de ces genres m'appartiennent, et d'ailleurs j'ai été obligé de faire tant de changements dans la tribu, que je ne puis donner une idée complète de mon travail qu'en le reproduisant tout entier. Je sollicite donc l'indulgence de mes collègues pour les détails déjà connus que je vais être forcé de leur rappeler, afin de faire de cet article un ensemble complet : détails qui n'existent, au reste, qu'épars dans les divers auteurs, et dont la plus grande partie même n'est connue que des entomologistes-pratiques.

Considérée sous le rapport des insectes parfaits, la tribu des *Noctuo-Bombycides* a encore quelque affinité, dans ses premiers genres, avec les *Notodontides* et les *Bombycoïdes*

(1) *Voyez* pag. 219.

par le vêtement laineux du thorax, la brièveté des pattes et de la spiritrompe, et le peu de développement des palpes inférieurs; c'est probablement cette affinité qui a déterminé M. Boisduval à donner à la tribu le nom composé qu'elle porte; mais à mesure qu'on avance, cette ressemblance diminue et le *faciès* des derniers genres ne s'éloigne guère de celui des autres Noctuélides. Le véritable lien des genres de la tribu qui nous occupe est donc la conformité de mœurs dans les premiers états. En effet, toutes les chenilles vivent renfermées dans des espèces de cellules qu'elles se pratiquent à la manière des *Clostera* et de certaines *Tortrix*, en liant avec de la soie tantôt deux, tantôt plusieurs feuilles de l'arbre qui les nourrit. Ainsi soustraites en partie au contact de l'air, leur peau n'acquiert jamais la même consistance ou ne se revêt point des mêmes fourrures que celle des espèces qui vivent à l'air libre; celle des plus renfermées se couvre même d'une sorte de vernis analogue à celui qu'on remarque sur les chenilles des *Nonagria*, *Gortina*, *Agrotis* et autres espèces qui sont rarement exposées à l'action du fluide atmosphérique. En outre, le peu d'espace que plusieurs d'entre elles occupent entre deux feuilles, souvent peu concaves et très-rapprochées, indique suffisamment une forme aplatie, et c'est en effet le caractère que présentent toutes celles de la tribu à un degré plus ou moins élevé. Toutes n'ont qu'une seule génération par an et paraissent soit au printemps soit vers la fin de l'été; mais leurs habitudes rendent leur récolte assez difficile, et il faut secouer bien fortement les arbres sur lesquels elles se tiennent pour les faire tomber; encore ce moyen est-il infructueux pour certaines espèces du genre *Ceropacha*. Les Chrysalides varient peu pour la forme, et toutes sont très-coniques dans leur partie inférieure. Quelques-unes sont recouvertes d'une efflorescence violâtre comme celle des *Catocala*; mais l'ob-

servation nous démontre qu'il faut attacher peu d'importance à ce caractère qu'on retrouve dans les espèces les plus différentes les unes des autres, et c'est pour y avoir accordé trop d'attention que certains entomologistes ont été entraînés dans deux erreurs très-palpables, selon moi, savoir : le classement de la *N. trapezina* dans le genre *Cosmia* que nous discuterons à son article, et le placement récent de la *Mania maura* auprès des *Catocalides*, dont elle est si différente à l'état de chenille.

Les Papillons de la tribu des *Noctuo-Bombycides* n'offrent rien de bien remarquable dans leurs mœurs : ils se tiennent pendant le jour appliqués contre le tronc des arbres, la partie antérieure un peu relevée, et les ailes placées dans une position très-inclinée. Je passe aux caractères de la tribu.

Noctuo-Bombycidi (1), Boisd. Mihi.

Noctua, Linn. Wien-Verz. ; *Noctuélites*, Latr. God. ; *Noctuidæ*, Steph.

Chenilles rases, d'une consistance molle, à peau fine, plus ou moins aplaties en dessous, à tête globuleuse. Elles vivent sur les arbres ou arbrisseaux, renfermées entre des feuilles liées entre elles par des fils de soie.

Chrysalides assez courtes, cylindrico-coniques, renfermées soit entre des feuilles, soit dans un tissu léger ou une coque molle arrondie, à la surface de la terre.

Insecte parfait. Antennes plus ou moins épaisses dans les

(1) M. Boisduval écrit *Noctuo-Bombycini* ; mais il m'a semblé plus régulier de donner la même terminaison à toutes les tribus, et celles en *idi* est celle qui s'ajuste le plus convenablement à leurs noms, dont elle termine déjà une partie.

mâles. Thorax convexe, plutôt arrondi que carré, souvent velu ou laineux. Pattes tout au plus de longueur moyenne. Ailes supérieures ayant les taches, et surtout les lignes, bien distinctes, recouvrant complétement les inférieures, et formant au repos un toit très-déclive. Vol nocturne ou crépusculaire.

Gen. I. *Ceropacha*, Steph. Mihi.

Tethea, Och.; *Cymatophora*, Treits. Boisd.

Chenilles lisses, glabres, non atténuées antérieurement, très-aplaties en dessous, à peau fine et transparente, à tête assez grosse, élargie inférieurement. Elles vivent renfermées entre deux feuilles qu'elles tiennent rapprochées avec quelques fils, et dans la concavité desquelles elles se logent; elles vivent exclusivement sur des arbres de haute taille.

Chrysalides courtes, à partie postérieure raccourcie, très-conique, aiguë; renfermées soit entre des feuilles, soit dans un tissu lâche au pied de l'arbre.

Insecte parfait. Antennes médiocrement longues, épaisses, veloutées, subcrénelées, au moins dans les ♂. Palpes droits ou très-peu ascendants, dépassant la tête. Toupet frontal peu saillant. Spiritrompe très-courte. Poitrine et cuisses très-velues. Pattes courtes. Thorax convexe, globuleux, velu et même laineux. Abdomen velu latéralement. Ailes supérieures pulvérulentes, ayant le bord terminal et le sommet de la côte arrondis; les lignes transverses distinctes et nombreuses.

Les chenilles se trouvent dans le courant de l'été, et les papillons n'éclosent qu'au printemps suivant. Ils sont lourds et volent peu. C'est surtout contre les troncs d'arbres qu'on les rencontre. Ce genre se divise naturellement en deux groupes, ainsi qu'il suit :

A. Tête petite, enfoncée. Palpes grêles, très-droits; leur dernier article long, nu. Corps gros et velu.

Ridens, Fab.
Octogesima, Hub.
Or, Fab.
Flavicornis, Linn.
Diluta, Fab.
Ruficollis, Fab.

B. Tête grosse et saillante. Palpes assez épais, un peu ascendants. Corps grêle.

Fluctuosa, Hub.
Bipuncta, Bork.

Gen. II. *Chymatophora* (1), Treit. Boisd. Steph. Mihi.

Chenilles lisses, atténuées antérieurement, à tête petite, non élargie par en bas. Elles vivent dans un paquet de feuilles lâches attachées entre elles par de la soie, sur les arbres et les arbrisseaux.

Chrysalides luisantes, cylindrico-coniques, renfermées dans une coque arrondie, peu solide, à la surface de la terre.

Insecte parfait. Antennes de moyenne longueur, fortement ciliées dans les mâles. Palpes dépassant la tête, droits, assez épais, velus; leur dernier article court et obtus. Tho-

(1) M. Treitschke, qui avait d'abord nommé ce genre *Cymatophora*, observe avec raison, dans son Supplement, qu'il l'avait orthographié d'une manière vicieuse; mais celui de *Kymatophora*, qu'il lui substitue, nous paraît lui-même laisser à désirer : c'est ordinairement le *ch* qui, en latin, remplace le χ des Grecs.

vax velu, de grandeur moyenne, un peu comprimé latéralement. Abdomen dépassant les ailes inférieures et terminé par un bouquet de poils dans les ♂. Ailes supérieures arrondies au bord terminal, presque droites à la côte, n'ayant d'autres lignes que celles ordinaires, mais avec les trois taches larges et bien écrites.

Ce n'est pas sans quelque raison que les entomologistes anglais ont fait deux genres avec les deux espèces ci-dessous. En effet, elles diffèrent assez notablement à l'état de chenille. Celle de la *Viminalis* se rapproche déjà du genre suivant. Néanmoins, comme à l'état parfait les deux espèces offrent bien les mêmes caractères, à la longueur près de la spiritrompe, j'ai cru pouvoir me dispenser de multiplier les genres, ce que je ne fais qu'avec répugnance. Elles sont les seules dans toute la tribu qui aient les antennes bien ciliées. En outre, les palpes sont mieux développés que dans les *Ceropacha*, et le thorax est moins laineux et moins arrondi. La chenille d'*Oo* est variée de couleurs bien tranchées, et elle est moins aplatie en dessous que ses congénères ; elle n'est pas aussi étroitement renfermée que celles des *Ceropacha*, et elle emploie à faire sa cellule au moins cinq à six feuilles, qu'elle choisit à l'extrémité des jeunes branches des chênes.

ESPÈCES.

A. *Oo*, Linn.
B. *Viminalis*, Fab.

Nota. Ici devraient peut-être se placer les Noctuélides nommées *Scoriacea* et *Hybris* que M. Boisduval vient de figurer avec le nouveau nom générique de *Cleoceris*. Mais, avant de les admettre dans cette tribu, il faudrait qu'il fût

bien prouvé que la chenille de la *Scoriacea*, la seule qui soit connue, vit renfermée entre des feuilles et partage les autres caractères de la tribu. Or, M. Treitschke, celui des auteurs qui est le plus à portée de la bien connaître, dément positivement cette supposition dans son Supplément. Cette chenille ressemble, dit-il, à celle de la *Polia Flavicincta* et vit sur les plantes basses, contre les tiges desquelles elle se tient collée. Quant au Papillon (qu'il classe en conséquence dans son genre *Polia*), son faciès assez ambigu permet de le placer à volonté ici ou dans le voisinage des *Hadena* à antennes ciliées (*Lutulenta*, *Cespitis*), où serait, je crois, sa véritable place si les mœurs de la chenille se confirment.

Gen. III. *Tethea*, Och. Steph. Mihi.
Cymatophora, Treits. Boisd.

Chenilles lisses, rases, aplaties en dessous, atténuées postérieurement, à tête moyenne, subglobuleuse. Elles vivent sur les arbres, entre deux feuilles liées avec de la soie.

Chrysalides cylindrico-coniques, assez courtes, luisantes, à peau fine, renfermées soit dans une petite coque de terre arrondie, soit entre les mousses et les lichens des arbres.

Insecte parfait. Antennes un peu épaisses dans les ♂. Palpes dépassant la tête, un peu ascendants, légérement écartés; leur dernier article très-court, nu, tronqué au sommet. Spiritrompe de longueur ordinaire. Thorax uni, *lisse* (1), ayant le collier relevé et suivi d'une petite carène

(1) Je souligne ce mot afin qu'on ne le confonde pas avec le mot lisse (*lævis*), qui signifie dépourvu de crêtes et d'élévations, tandis que celui-ci (qu'on pourrait traduire par *comptus*) a ici la même signification que quand on l'emploie en parlant des cheveux.

aiguë. Abdomen lisse dans les ♂, légérement crêté dans les ♀. Ailes supérieures lisses et luisantes, ayant le bord terminal échancré au sommet et l'angle apical très-aigu; les deux lignes discoïdales et les taches distinctes.

Ce petit genre me semble bien naturel. La forme des ailes supérieures suffit pour le faire distinguer au premier abord de ses voisins. Il est aussi le seul dont le thorax soit crêté. Les chenilles se rapprochent à la fois de celles de la division B du genre *Chymatophora* et de celles du genre suivant; des lignes longitudinales sur un fond vert ou jaunâtre composent tout leur dessin. On les trouve au printemps, et elles donnent leurs papillons dans le courant de l'été. Pour se changer en chrysalide elles forment une petite coque ovalaire assez molle, entourée de grains de terre; mais souvent elles ne prennent pas la peine de descendre de l'arbre, et subissent leur métamorphose entre les lichens qui en garnissent le tronc. Les papillons se tiennent, comme les *Ceropacha*, appliqués contre le tronc des arbres; mais ils sont plus vifs que ceux-ci, et quand vient le soir ils voltigent souvent autour des feuilles.

ESPÈCES.

Retusa, Linn.
Subtusa, Fab.
Ambusta (1), Fab.

Gen. IV. *Cosmia*, Och. Treits. Boisd. Mihi.

Chenilles rases, atténuées antérieurement, un peu aplaties en dessous, à tête petite, globuleuse. Elles vivent sur

(1) Je n'ai pas vu sa chenille.

les arbres, au milieu d'un paquet de feuilles attachées par des fils de soie.

Chrysalides assez courtes, arrondies antérieurement, à partie postérieure très-conique, saupoudrées d'une efflorescence violâtre ou rougeâtre, et renfermées soit entre des feuilles, soit dans une petite coque filée à la surface de la terre.

Insecte parfait. Antennes assez épaisses et subcrénelées dans les ♂, filiformes dans les ♀. Palpes dépassant la tête, ascendants, presque connivents au sommet, lisses; leur dernier article aigu à l'extrémité. Tête petite. Thorax lisse, globuleux. Abdomen assez mince, très-conique dans les deux sexes, terminé, dans les ♂, par un pinceau de poils. Ailes supérieures denticulées au bord terminal, aiguës à l'angle apical, ayant les lignes discoïdales bien distinctes; l'extérieure très-coudée dans sa partie supérieure et se rapprochant beaucoup de l'autre dans sa partie inférieure.

Quoique tous les auteurs aient beaucoup éloigné ce genre, je pense que sa véritable place est ici. En effet, non-seulement les chenilles ont les mœurs de toutes celles de la tribu, mais encore elles ressemblent tellement à celles des *Tethea*, qu'un observateur superficiel les confondrait facilement. Comme elles, elles sont marquées de lignes longitudinales blanchâtres sur un fond vert; mais elles sont un peu plus allongées et un peu moins déprimées. Ces légères différences tiennent à celle que présente leur manière de vivre: et, en effet, elles sont moins étroitement renfermées et se rapprochent en cela de la *Chym. Oo.* Elles se trouvent en été et restent peu de temps en chrysalide; leurs papillons sont les plus vifs de toute la tribu, et aussitôt que le jour baisse ils volent avec rapidité autour des buissons, se heurtent souvent dans leur empressement contre les obstacles, et viennent s'abattre brusquement sur les feuilles ou les

fleurs. La forme de leurs ailes et même celle de leur corps leur donnent une ressemblance éloignée avec certaines *Tortrix*, ressemblance que confirme encore l'habitude qu'ont leurs chenilles de lier les feuilles pour s'y chrysalider, quand elles ne veulent pas descendre jusqu'à terre.

La disposition des lignes des ailes supérieures et l'efflorescence de la chrysalide de la *N. Trapezina* l'ont jusqu'ici fait ranger dans le genre qui nous occupe; mais en l'examinant avec attention, on se convaincra qu'elle n'a que des rapports apparents avec les véritables *Cosmia*, même à l'état parfait. Sous celui de chenille, la dissemblance est plus frappante encore, et elle se rapproche plutôt de celles des espèces nommées *Stabilis*, *Instabilis*, etc., qui n'ont ni la forme, ni les dessins, ni la manière de vivre des *Cosmia*. Je ne connais pas la chenille d'*Ablata*, mais cette espèce offre encore, à l'état parfait, une plus grande dissemblance que *Trapezina*. Je pense que ces Noctuelles, qui appartiennent évidemment à ma tribu des *Orthosides*, se rangent plus naturellement dans le grand genre *Orthosia*, ou dans un de ceux qu'on sera forcé d'en démembrer par la suite, vu son peu d'homogénéité. La réunion qu'on a faite dans ces derniers temps au genre *Cosmia*, des *Mith. acetosellæ*, *oxalina*, etc., me paraît moins heureuse encore. Le genre qui nous occupe se réduit donc, pour nous, aux espèces suivantes :

Diffinis, Linn.
Affinis, Linn.
Pyralina, Hub.

Observation.

Comme je n'ai suivi jusqu'ici aucun ordre dans les extraits de mon travail que la Société a bien voulu accueillir, je crois bien faire de donner ici la série des tribus dans lesquelles, d'après mon projet de classification, se répartit la totalité des Noctuélides; ces tribus sont au nombre de dix-huit, dont voici l'ordre et les noms :

I. Bombycoidi, Boisd.
II. Pseudo-Bombycidi, Boisd.
III. Bryophagidi, Mihi.
IV. Nonagridi, Mihi.
V. Leucanidi, Mihi.
VI. Noctuelidi, Latr.
VII. Amphipyridi, Mihi.
VIII. Miselidi, Mihi.
IX. Hadenidi, Mihi.
X. Orthosidi, Mihi.
XI. Xylinidi, Mihi.
XII. Heliothidi, Boisd.
XIII. Ctenoceridi, Mihi.
XIV. Plusidi, Boisd.
XV. Catocalidi, Boisd.
XVI. Ophiusidi, Mihi.
XVII. Noctuoidi, Mihi.
XVIII. Noctuo-Phaloenidi, Boisd.

Nota. Cette dernière devra probablement se diviser par la suite.

Ces tribus ne renferment guère moins de quatre-vingts genres, dont une dizaine au plus m'appartiennent. Quelque considérable que puisse paraître ce nombre de tribus et de genres, et quelque effrayant qu'il m'ait semblé à moi-même quand mon travail a été terminé, je n'ai pu réussir à le restreindre davantage d'une manière satisfaisante; encore y aura-t-il nécessairement de nouveaux genres à ajouter, surtout dans la dernière tribu, quand on en connaîtra mieux les chenilles, ainsi que dans les grands genres *Agrotis* et *Orthosia*, qui sont loin d'être bien homogènes. Au reste, ce chiffre ne paraîtra pas exagéré quand on réfléchira qu'il y a aujourd'hui plus de sept cents espèces de Noctuélides européennes de connues, et que leur nombre s'augmente encore de jour en jour dans une proportion très-élevée.

Tribu III. — Bryophagidi.

(Mihi; *Noctuelidi*, Lat. Boisd. Steph.;

Fam. E. Wien-Verz.

Chenilles à seize pattes, cylindriques, peu allongées, à tête petite, globuleuse, ayant les points trapézoïdaux, verruqueux, et souvent d'une consistance cornée et luisante. Elles vivent exclusivement de lichens et se tiennent cachées pendant le jour soit entre les écorces, soit dans de petites coques qu'elles filent à la surface des murs et des pierres.

Chrysalides de couleurs pâles, à peau fine, contenues dans des coques de soie mêlées à la surface de corps étrangers, et filées contre les écorces ou les pierres.

Insectes parfaits petits et presque phaléniformes. Antennes simples (à l'œil nu) dans les deux sexes. Thorax étroit. Ailes supérieures recouvrant les inférieures et dis-

posées dans le repos en toit élargi et très-peu incliné. Vol crépusculaire.

Cette tribu est parfaitement distincte de toutes les autres. A l'état de chenille, les insectes qui la composent vivent exclusivement de lichens. Ces chenilles sont toujours assez raccourcies; les unes sont atténuées aux deux extrémités, les autres seulement à la partie postérieure; toutes ont la tête petite, rétractile, luisante ou légérement rugueuse, de consistance cornée; les points trapézoïdaux sont toujours un peu saillants et souvent très-luisants, et comme métalliques. Ces chenilles fuient la chaleur et ne sortent que le soir ou le matin pour ronger les lichens ramollis par la rosée. Aussitôt qu'elles sont frappées des premiers rayons du soleil, elles se hâtent de gagner leurs abris; quelques-unes se contentent alors de se réfugier entre les fissures des écorces ou aux aisselles des branches, dans l'endroit où les lichens sont très-épais; mais celles qui vivent sur les rochers ou les murs exposés à toute l'ardeur du soleil, ne trouveraient pas ainsi un abri suffisant contre la chaleur : aussi elles se filent, dans les creux ou dans les interstices des pierres, une toile serrée qu'elles consolident par des parcelles de graviers, et qu'elles percent d'un trou pour sortir au besoin. Ce trou n'est point ménagé dans la toile, mais percé après coup, ainsi que le témoignent ses bords, qui excèdent la surface de la coque et paraissent comme déchirés. Elles ne se métamorphosent point dans cette habitation, et filent une nouvelle toile qui ressemble entièrement à la première, si ce n'est qu'elle n'est point percée et qu'elle est d'une dimension plus petite. J'ai vu de ces coques placées sur des pierres taillées et planes; elles étaient si peu bombées et les chenilles les avaient maçonnées avec tant d'art, qu'il fallait savoir qu'elles existaient pour les apercevoir.

A l'état de papillon, les *Bryophagides* sont bien moins

intéressantes à observer. Toutefois elles ne sont pas moins reconnaissables que sous celui de chenille : on les prendrait au premier abord pour de petites Phalènes. Les espèces dont les chenilles ont vécu sur les pierres ont des couleurs sombres et des dessins peu variés; au contraire, celles qui se sont nourries des lichens des arbres, sous leur premier état, sont très-bigarrées de vert, de blanchâtre et de noir. Ces différences de couleur aboutissent au même but, c'est-à-dire à faire confondre les papillons avec les pierres ou les arbres sur lesquels ils se trouvent appliqués pendant le jour : car ce n'est que le soir qu'ils font usage de leurs ailes pour voler.

La place de cette tribu est assez difficile à déterminer, et elle paraît intercalaire dans quelque endroit qu'on essaie de la mettre. En la laissant ici, je me conforme à l'avis des entomologistes qui ont écrit avant moi; dans le fait, elle a quelques rapports avec la précédente, en ce que les chenilles vivent enfermées et en ce que quelques-unes des chrysalides sont efflorescentes. La spiritrompe, qui n'est pas extrêmement développée, marque aussi sa place dans les tribus supérieures. Enfin, une anomalie très-curieuse qui vient d'être signalée semble la lier avec la tribu suivante. M. Guérin a observé une chenille de la *Bryophila Algæ* vivant dans l'intérieur d'une branche, à la manière des *Cossus*. (Voy. la pag. XLVI du *Bulletin*, année 1836.)

Cette tribu ne renferme jusqu'ici qu'un seul genre.

Gen. *Bryophila*.

TREITS. BOISD. STEPH. ; *Pœcilia*, OCH.

Chenilles cylindriques, assez courtes, rases, à tête petite, globuleuse. Elles vivent de lichens, et se retirent peu-

dant le jour dans des crevasses où quelques-unes filent une petite coque percée d'un trou.

Chrysalides de couleur testacée, à peau fine, parfois saupoudrées de blanchâtre, renfermées dans de petites coques molles recouvertes de poussière ou de lichens, et placées à la surface des pierres ou des écorces.

Insecte parfait. Antennes simples (à l'œil nu) dans les deux sexes. Palpes dépassant la tête, remontant souvent à la hauteur du front; leur dernier article plus ou moins long, aciculaire. Thorax petit, à collier un peu saillant. Tête assez grosse. Spiritrompe grêle et assez courte. Abdomen crêté, grêle, dépassant les ailes inférieures. Ailes larges; les supérieures arrondies au bord terminal, ayant les lignes et les taches distinctes; les inférieures bien développées.

ESPÈCES.

Je n'ai point vu celles qui sont marquées d'un *.

GLANDIFERA, Tr. Hub. God.
Lichenes, Fab.
Var. ? *Par*, Hub. Tr.

PERLA, Fab.
* *Zetteriana*, Fisch.

ALGÆ, Fab. Dup.
Spoliatricula, Hub. Tr.
Var. *Receptricula*, Hub. Tr.
Strigula, Boisd. Dup.
Var. ? *Calligrapha*, Hub.
Var. ? *Mendacula*, Hub.

EREPTRICULA, Tr. Dup.
* Var. ? *Troglodyta*, Frey

ESPÈCES.

FRAUDATRICULA, Hub. Tr.

DECEPTRICULA, Hub. Tr. Dup.

RAPTRICULA, Hub. ? Tr. ? (1).
Lupula, Dup.
Var. ? * *Lupula*, Hub. Tr.
* *Ravula*, Hub.

* FURVULA, Hub.

* ANOMALA, Boisd.

Tribu IV. — NONAGRIDI.

Mihi; *Noctuelidi*, Latr. Boisd. Steph.

Chenilles à seize pattes, plus ou moins allongées, vermiformes, munies de plaques cornées sur la nuque et le clapet anal. Elles vivent dans l'intérieur des tiges ou à la base des plantes, dont elles rongent la moelle ou la racine.

Chrysalides allongées, renfermées soit immédiatement dans la tige où la chenille a vécu, soit dans une coque contenue elle-même dans les tiges, soit enfin dans une cavité de terre agglutinée auprès de leur retraite.

(1) Il ne m'est pas encore démontré que la *Raptricula* de nos environs (*Lupula*, Dup.) soit parfaitement identique avec la *Raptricula* de M. Treitschke. J'ai reçu de Hongrie, comme étant cette dernière, une espèce qui en est certainement très-voisine, mais qui se rapporte incontestablement, comme variété, à la *Deceptricula*. La confusion qui peut exister encore dans ces espèces est cause que je n'ose citer non plus comme espèce séparée la *Lupula* d'Hubner, que je n'ai point vue en nature, et qui, suivant M. Boisduval, se confond presque avec notre *Raptricula* (*index*, p. 62). La description qu'en donne M. Treitschke, dans son *Supplément*, se rapporte d'ailleurs assez bien à cette dernière.

Insectes parfaits ayant l'abdomen plus long que les ailes inférieures. La spiritrompe bien développée. Les pattes longues et fortes. Ailes supérieures recouvrant les inférieures dans le repos. Vol nocturne.

Cette tribu nous semble encore des plus naturelles. Toutes les chenilles qui la composent vivent étroitement renfermées dans les tiges ou les racines des plantes, et surtout des plantes aquatiques. Ce genre de vie leur communique un aspect particulier : leur peau est luisante, leur consistance molle et souple. La plaque de la nuque, qui existe à peu près sur toutes les chenilles de Noctuélides, mais souvent à peine distincte du reste de la peau, est ici fortement prononcée, d'une consistance beaucoup plus dure, d'une couleur plus foncée ; en outre, on retrouve sur le clapet anal une autre plaque à peu près semblable. La manière de vivre de ces chenilles est des plus curieuses ; mais comme elle est maintenant généralemeut connue, je ne m'étendrai pas sur ce sujet. Les personnes qui ignoreraient encore ces détails peuvent consulter la notice insérée dans les Annales de la Société Linnéenne (5e vol. pag. 365), par M. Duponchel, sur la *Nonagria Typhæ*, et celle que j'ai publiée moi-même dans nos Annales (tom. 2, pag. 447) sur la *N. Paludicola*.

Les insectes parfaits varient pour la forme : la plus grande partie est pourvue d'abdomens très-longs, cylindriques, et retraçant tout-à-fait, au moins dans les femelles, la forme de leurs chrysalides. Ce sont, de toutes les Noctuélides, celles qui tournent le plus facilement au gras, maladie généralement favorisée, sinon produite, par l'humidité, et au développement de laquelle contribue même, ainsi que nous le voyons ici, l'air humide dont la chenille a été environnée pendant sa vie.

Gen. *Nonagria.*

Ochs. Tr. Boisd. Steph. ; *Noctua*, Latr.

Chenilles effilées, allongées, vermiformes, munies de plaques écailleuses sur les premier et douzième anneaux, à tête assez petite, subglobuleuse. Elles vivent dans l'intérieur des tiges des plantes aquatiques, où elles se ménagent une ouverture pour la sortie du papillon.

Chrysalides cylindriques, très-allongées, ayant la partie abdominale cylindrique et brusquement terminée en cône grossier, renfermées dans l'intérieur des tiges où les chenilles ont vécu.

Insecte parfait. Antennes épaisses, crénelées ou légérement ciliées dans les ♂, filiformes dans les ♀. Palpes dépassant la tête, droits ou presque droits ; leur dernier article bien distinct, nu et tronqué au sommet. Thorax lisse, arrondi. Abdomen beaucoup plus long que les ailes inférieures. Ailes supérieures assez étroites, arrondies au bord terminal, ayant les taches souvent peu distinctes et les lignes presque toujours invisibles, recouvrant les inférieures dans le repos et formant un toit peu incliné.

La longueur de l'abdomen suffirait seule pour faire reconnaître les espèces de ce genre. Toutes sont de couleur brune ou testacée qui se rapproche plus ou moins de celle des feuilles flétries ou des tiges desséchées. Ils ne volent que la nuit, ou du moins nous avons essayé sans succès de les voir au crépuscule dans les lieux où leurs chenilles ont vécu, et qu'ils ne doivent pas quitter. Plusieurs espèces étant récemment découvertes, nous nous contenterons de les indiquer, ignorant quels sont les noms que les entomologistes qui les ont trouvées les premiers, et auxquels seuls appartient le droit de les nommer, ont l'intention de leur donner.

ESPÈCES.

PHRAGMITIDIS, Hub. Tr. Dup.

EXTREMA, Hub. Tr. Dup.

FLUXA, Hub. Tr.
Fulva, Hub. Dup.

* DESPECTA, Tr.

ULVÆ, Hub. Tr.

NEURICA, Hub. Tr.

* HOSPES, Frey. Tr.

* NEXA, Hub. Tr. Dup.

PALUDICOLA, Hub. Tr. Mihi.
Var. *Guttaris*, Hub.
N. Sp.
Neurica, Hub. 659.
N. Sp. découverte en Andalousie par M. Rambur.

CANNÆ, Och. Tr. Dup.
Arundinis, Hub.

SPARGANII, Esp. Hub. Tr. Dup.

TYPHÆ, Esp. Hub. Tr. Dup.
* Var. ? *Fraterna*, Tr.

Gen. *Gortyna*.

OCH. TREITS ; *Gortyna* et *Celsia*, STEPH. ;
Xanthia et *Polia*, BOISD. ; *Noctua*, LATR.

Chenilles moins allongées que celles du genre précédent, luisantes, de couleurs sales, munies de plaques écailleuses

sur les premier et douzième anneaux. Elles vivent, soit dans l'intérieur des tiges, soit dans les racines des plantes.

Chrysalides luisantes, assez allongées, renfermées tantôt dans les tiges où les chenilles ont vécu, tantôt dans une cavité de terre agglutinée, près des racines.

Insecte parfait. Antennes épaisses ou subciliées dans les mâles, filiformes dans les femelles. Palpes dépassant peu ou point la tête, remontants, assez velus; leur dernier article bien distinct, nu, court. Thorax assez robuste, subcarré, muni d'une petite crête derrière le collier (prothorax). Abdomen dépassant les ailes inférieures, crêté sur les premiers anneaux dans les ♂. Ailes supérieures ayant le bord terminal sinué au sommet, l'angle apical très-aigu, les lignes transverses toujours visibles, recouvrant les inférieures dans le repos et formant un toît incliné. Ailes inférieures marquées, au moins en dessous, d'une ligne transverse assez éloignée du bord terminal et d'un point central.

Les chenilles de ce beau genre diffèrent peu de celles des *Nonagria.* Comme elles, elles sont vermiformes, de couleurs sales, souvent marquées de points noirs pilifères; mais elles sont généralement d'une forme moins allongée. Elles offrent à peu près les mêmes mœurs; mais toutefois les plantes aquatiques ne forment pas leur nourriture exclusive, puisque la chenille de la *Flavago* vit dans les tiges des *Sambucus* et même des *Verbascum.* Les chrysalides ont également un rapport marqué avec celle du genre susnommé; c'est donc avec raison que les auteurs allemands et anglais ont fait suivre immédiatement le genre *Nonagria* du genre *Cortyna*, et nous ne saurions être, pour cette fois, de l'avis de M. Boisduval, qui a supprimé ce dernier genre et disséminé les espèces qu'il contenait, trompé sans doute par la dissemblance que présentent entre eux les insectes parfaits.

Cette dissemblance, au reste, n'est pour ainsi dire qu'ap-

parente ; et si l'on observe l'abdomen allongé des *Gortyna*, si l'on se rappelle que celui des mâles a tout autant de propension à tourner au gras que celui des *Nonagries*, on reconnaît bien vite leur origine commune. Du reste, les ailes supérieures du genre qui nous occupe, loin de n'offrir que des nuances ternes et uniformes, sont souvent, au contraire, ornées des couleurs les plus vives; la belle et rare *G. celsia*, qui suffirait seule pour prouver notre assertion, n'est pas encore bien connue à l'état de chenille ; cependant elle nous semble avoir avec les autres espèces un air de famille qui se trouve encore confirmé par les vagues renseignements qu'on a pu obtenir jusqu'ici sur leurs premiers états.

ESPÈCES.

Celsia, Lin.

Flavago, Hub. Tr. Dup.
Var. *Rutilago*, Fab.

* Luteago, Fab. Hub. Tr.

Micacea, Esp. Tr. Dup.

Leucostigma, Hub. Tr.
Var. *Fibrosa*, Hub. Dup.

Tribu V. Leucanidi, Mihi.

Chenilles à seize pattes, de couleurs ternes, rayées longitudinalement, complétement rases et un peu allongées ou au contraire plus ou moins raccourcies, et à points trapézoïdaux subtuberculeux, munis chacun d'un poil très-visible. Tête toujours un peu rétractile. Elles vivent cachées, soit sous les plantes basses, soit dans l'intérieur des tiges des grami-

nées, mais elles se nourrissent exclusivement de leurs feuilles.

Chrysalides lisses, parfois un peu allongées, renfermées dans des coques peu consistantes, soit dans la terre, soit à sa surface, et quelquefois logées dans l'intérieur des tiges où les chenilles passent souvent l'hiver.

Insecte parfait. Taille petite ou moyenne. Antennes de longueur moyenne, rarement ciliées dans les ♂. Palpes droits ou peu ascendants. Spiritrompe de longueur moyenne. Thorax point ou peu crêté, jamais bien carré. Abdomen dépassant les ailes inférieures, rarement crêté, terminé carrément dans les ♂ et coniquement dans les ♀. Ailes supérieures recouvrant les inférieures, en toit incliné, de couleurs ternes.

Voici une tribu composée d'insectes peu brillants, mais fort intéressants à étudier. C'est principalement à l'état de chenilles qu'on les rencontre; aussi une grande partie des espèces est-elle connue depuis assez peu de temps, et en reste-t-il encore indubitablement un grand nombre à découvrir. J'en connais une certaine quantité de nouvelles qui n'ont point encore été nommées, ou dont les noms sont encore inédits; mais ils seront certainement publiés d'ici à peu de temps. M. Treitschke a fait connaître de son côté, dans son Supplément, plusieurs espèces découvertes par Dahl en Sicile, et il est à regretter qu'elles ne soient pas plus répandues dans les collections françaises, pour qu'on puisse, en les comparant, éviter sûrement les doubles emplois.

Les Chenilles de cette tribu peuvent se partager en deux divisions assez naturelles, mais qui, liées entre elles par des genres intermédiaires, ne sauraient être complétement isolées. Celles qui composent la première sont effilées, allongées, rases, et traversées longitudinalement par une grande

quantité de lignes ou de bandes; tandis que celles de la seconde sont courtes, ramassées, traversées seulement par les lignes ordinaires, et munies de poils isolés, mais très-visibles. Toutes sont de couleurs ternes ou insignifiantes; le gris et la couleur de roseau desséché y dominent; aucune ne vit à découvert, et plusieurs ont des mœurs assez curieuses, qui seront détaillées à chaque genre. Les feuilles des graminées terrestres ou aquatiques, et de quelques plantes basses, telles que les *rumex*, *plantago*, *alsine*, etc., voilà leur nourriture exclusive. On a prétendu que celle de la *Car. Trilinea* se nourrissait de feuilles d'arbres; mais il suffit d'élever cette chenille pour se convaincre du contraire.

D'après ce que je viens de dire sur les mœurs de ces espèces, on voit qu'elles diffèrent complétement de celles des Nonagrides, puisqu'elles vivent exclusivement de *feuilles*, et non de la moelle des plantes. Cependant plusieurs espèces du genre *Apamea*, dont les papillons ont beaucoup d'affinité avec ceux du genre *Gortyna*, me sont encore inconnues. Peut-être ces espèces devront-elles, quand on connaîtra mieux leurs mœurs, être reportées dans cette tribu.

Les insectes parfaits n'ont rien de saillant. Comme leurs chenilles, ils sont en général de couleurs pâles ou grisâtres; ils volent bien, mais seulement le soir, et plusieurs se trouvent communément au crépuscule, différents en cela de ceux de la tribu précédente, qui font rarement usage de leurs ailes.

Gen. I. *Apamea*.

Ochs. Boisd.; *Apamea* et *Miana*, Steph.

Chenilles lisses, cylindriques, rases, à tête assez grosse,

un peu rétractile. Elles vivent de plantes basses ou de graminées, et se retirent parfois dans leurs tiges.

Chrysalides cylindrico-coniques, luisantes, à peau mince, renfermées dans des coques légères à la surface de la terre ou entre les mousses et les feuilles sèches.

Insecte parfait. Antennes filiformes ou subcrénelées dans les ♂. Palpes dépassant peu la tête, droits ou peu remontants; leur dernier article assez court, nu. Thorax velu, peu carré, ayant une petite crête bifide derrière le collier et une autre à sa jonction avec l'abdomen; celui-ci dépassant les ailes inférieures, souvent crêté, même dans les ♀. Ailes supérieures arrondies au bord terminal, subdentées, n'ayant des taches ordinaires que la réniforme de bien distincte, les lignes assez bien marquées, surtout l'anté-terminale, qui circonscrit entre elle et la frange un espace toujours plus foncé que la couleur du fond.

Ce genre ne me paraît pas parfaitement homogène ; mais, ne connaissant pas une grande quantité de ses chenilles, je n'ai pas osé le démembrer, et je le donne ici à peu près comme les auteurs allemands l'ont publié : j'en ai seulement retranché l'*Occlusa*, qui appartient évidemment aux Hadénides, malgré sa ressemblance apparente avec *Didyma*, et j'y ai ajouté la *Gemina*, qui diffère à peine, à l'état de chenille, de cette dernière et de sa voisine *Unanimis*, et qui par conséquent ne saurait rentrer dans la tribu susmentionnée. A l'état même d'insecte parfait, la véritable *Gemina* a le plus grand rapport avec toutes les *Apamea;* mais comme elle varie beaucoup, on lui a souvent associé des variétés qui appartiennent à des espèces fort éloignées, telles que *Thalassina* et même *Suasa*, et il faut se défier des *Gemina* qui n'ont pas été obtenues de Chenille.

La *Niciitans* qui commence ce genre a de grands rapports avec les espèces du genre *Gortyna*, auxquelles elle forme un

passage très-naturel; il en est de même de l'*Imbecilla*. Il existe d'autres espèces d'*Apamea* qui vivent, dit-on, dans l'intérieur des graminées, telles que *Latruncula*, *Furuncula*, etc. ; mais n'ayant jamais eu occasion de les étudier de près, je ne sais si elles se nourrissent de la moelle ou des feuilles de ces plantes, et si en un mot elles ne devraient pas constituer un genre particulier sous le nom de *Miana* que leur a donné M. Stephens.

ESPÈCES.

A. NICTITANS, Linn.
Var. *Fucosa*, Frey.
Var. *Chrysographa*, Hub.

IMBECILLA, Fab.

B. LATRUNCULA, W. V.
Var. *Strigilis*, Linn.
Var. *Acrata*, Frey.
Latruncula, Hub.

* CAPTIUNCULA, Tr.

FURUNCULA, W, V.

* SUFFURUNCULA, Tr.

C. OPHIOGRAMMA, Esp.

DIDYMA, Bork.
Var. *Secalina*, Hub.
Var. *Nictitans*, Hub.
Var. *Unanimis*, Hub.

UNANIMIS, Tr. Suppl.

GEMINA, Tr. Hub.

ESPÈCES.

INFESTA, Och.
Var. *Anceps*, Dup.
TESTACEA, Hub.
* DUMERILII, Dup.

Gen. II. *Mythimna.*
OCHS. TREITS. BOISD. ; *Mythimna* et *Segetia*, STEPH.

Chenilles à seize pattes, rases, cylindriques, peu atténuées aux extrémités, ayant la ligne vasculaire bien continue et très-prononcée. Elles vivent de graminées, et se tiennent cachées sous leurs touffes pendant le jour.

Chrysalides lisses, luisantes, cylindrico-coniques, renfermées dans de légères coques, dans la terre ou à sa surface.

Insectes parfaits. Antennes simples dans les deux sexes. Palpes dépassant peu le front, velus, leur dernier article court. Toupet frontal nullement proéminent, d'une seule touffe. Thorax convexe, velu, subcarré, garni d'une touffe peu saillante derrière le collier. Abdomen dépassant les ailes inférieures, non crêté, terminé carrément dans les ♂, et en pointe bien prononcée dans les ♀. Ailes supérieures arrondies et entières au bord terminal, ayant au moins l'une des deux taches plus claire que le fond. Pattes très-velues, au moins dans les ♂.

Ce genre a subi bien des modifications, et dans le fait c'était un des moins homogènes des Noctuélides ; malgré le peu d'espèces qu'il renfermait, on en a successivement retranché, et avec raison, la *Neglecta*, qui appartient aux Orthosides, les *Albipuncta* et *Lythargyria*, qui sont mieux placées dans le genre suivant ; la *Nexa*, qu'on a reconnu ap-

partenir par les mœurs de sa chenille à la tribu des Nonagrides; et enfin les *Oxalina* et *Acetosellæ*, qui, par la nourriture de leurs chenilles, les antennes des insectes parfaits et leur faciès général, ne pouvaient y rester sans disparate. M. Treitschke, en revanche, et M. Boisduval, à son exemple, y ont ajouté dans ces derniers temps les espèces nommées *Cytherea* (*Texta*) et *Prospicua*, et j'avais suivi leur autorité dans les catalogues manuscrits que j'ai communiqués à quelques amis; mais mon collaborateur, M. Duponchel, qui a bien voulu m'adresser quelques observations sur mon travail, m'a fait remarquer que ces deux espèces si brillantes ont bien peu de rapport, à l'état d'insecte parfait, avec le genre *Mythimna* et les autres de la même tribu, comme leurs chenilles, qui, il est vrai, s'en rapprochent bien davantage, n'ont cependant rien d'exclusif. J'ai transporté ces deux belles espèces dans la tribu des Noctuélides, auprès des *Triphæna*, en adoptant le nom générique de *Cerigo* créé par M. Stephens.

Ainsi restreint, le genre *Mythimna* ne renferme que des espèces qui, sous tous leurs états, ont la plus grande analogie avec les *Leucania;* leurs mœurs, leur nourriture sont les mêmes, et même la chenille de l'une d'elles (*Xanthographa*) diffère peu de celles des *Leucania Albipuncta* et *Lythargyria;* cependant on la reconnaîtra toujours sûrement à la largeur et à la continuité de la ligne vasculaire. Les papillons se divisent bien naturellement en deux petites sections.

ESPÈCES.

A. Xanthographa, Fab.
  * Implexa, Tr.
B. Turca, Linn.

Gen. III. *Leucania.*

Ochs. Treits. Boisd. Steph.

Chenilles à seize pattes, rases, cylindriques, plus ou moins atténuées aux extrémités, traversées dans leur longueur par une grande quantité de lignes fines, à tête subglobuleuse, un peu rétractile. Elles vivent de graminées, et se tiennent cachées pendant le jour, soit entre leurs touffes, soit sous les feuilles sèches, soit enfin dans l'intérieur des tiges coupées, dans lesquelles plusieurs passent l'hiver, mais sans en manger la moelle.

Chrysalides lisses, luisantes, parfois un peu allongées, contenues dans des coques légères, tantôt dans la terre, tantôt, mais accidentellement, dans les tiges des grandes graminées, entre deux cloisons composées de rognures.

Insectes parfaits. Antennes simples dans les deux sexes. Palpes droits ou peu ascendants, assez épais, leur dernier article très-court et à peine distinct. Thorax lisse, velu, subcarré. Abdomen dépassant les ailes inférieures, non crêté, terminé carrément dans les ♂ et en pointe plus ou moins obtuse dans les ♀. Ailes supérieures entières au bord terminal; celui-ci coupé un peu carrément et parfois assez aigu au sommet; dessins peu variés, presque toujours composés de lignes longitudinales; les autres lignes rarement visibles; taches presque toujours réduites à un point à l'extrémité de la cellule. Pattes assez velues, et souvent une touffe de poils noirs à la naissance de l'abdomen, en dessous.

Voici un genre bien nombreux, mais cependant bien naturel, et tel qu'il s'en trouve malheureusement peu de semblables dans la famille qui nous occupe. Toutes les chenilles qui le composent ont un air de famille qui frappe au premier abord; elles sont toujours un peu allongées, de couleurs peu

brillantes, et, outre les lignes ordinaires, qui sont toutes bien distinctes, elles en offrent d'accidentelles; de sorte qu'elles en paraissent presque entièrement couvertes. Toutes celles qui sont connues vivent de graminées et ont en général une croissance fort lente; aussi elles mangent peu et seulement la nuit. Pendant le jour, elles se tapissent entre les touffes d'herbe ou sous les feuilles sèches et débris qui les avoisinent.

Quelques-unes cependant offrent des mœurs exceptionnelles et fort curieuses : ce sont celles qui se nourrissent des grandes graminées aquatiques du genre *Arundo* et autres. Comme les tiges sont coupées fréquemment de main d'homme ou cassées naturellement, elles leur offrent une retraite aussi sûre contre les oiseaux que difficile à découvrir par l'entomologiste qui n'est pas au fait de leurs habitudes; elles s'y glissent et s'enfoncent jusqu'à ce qu'un nœud vienne les arrêter, et leurs excréments, qui comblent en partie ces tiges, témoignent qu'elles ne quittent cet abri que rarement; le soir elles grimpent le long des feuilles et les rongent, et bien des fois, à l'aide d'une lanterne, j'en ai surpris ainsi. C'est donc une grande erreur que d'avoir prétendu qu'elles se nourrissent de la moelle des plantes, à la manière des *Nonagria* (1). Quand arrivent les premières gelées, ces che-

(1) Je crois être le premier qui ait relevé cette erreur, dans un Mémoire lu à la Société en 1833; mais les dessins qui accompagnaient ma notice ayant été égarés, elle ne fut point imprimée. Quand j'eus la certitude que mes dessins étaient irrévocablement perdus, je me disposai à en faire de nouveaux; mais alors parut le 10e volume de M. Treitschke (supplément), et, voyant que des correspondants de cet entomologiste avaient fait des observations identiques avec les miennes, je jugeai inutile de publier deux fois le même fait pour une vaine question de priorité, et je supprimai mon Mémoire. Je ferai seulement observer ici, puisque l'occasion s'en présente, que la chenille de l'*Obsoleta* qui faisait le sujet de la notice en question a été décrite très-imparfaitement, le correspondant de M. Treitschke paraissant ne

nilles se retirent une dernière fois dans leur tige, et elles y filent, au-dessus et au-dessous d'elles, deux petits planchers qu'elles entremêlent de rognures de roseau ; là elles s'engourdissent, se contractent et perdent leurs couleurs. Elles passent ainsi tout l'hiver et une partie du printemps, et se changent ensuite en chrysalide sans quitter leur réduit. On voit donc que malgré leur rapport avec celles de la tribu des Nonagrides, elles en diffèrent essentiellement, d'abord par leur nourriture, et ensuite en ce qu'elles ne percent les roseaux ni pour entrer ni pour sortir, et que le papillon éclot directement par le haut de la tige.

Les insectes parfaits du genre *Leucania* sont peu remarquables et tous très-voisins les uns des autres. Ils sont de couleurs ternes, grisâtres, et n'offrent rien de particulier dans leurs habitudes. Généralement ils volent au crépuscule, et la plupart ont deux générations par an, au moins dans les pays tempérés.

ESPÈCES.

CONIGERA (1), Fab.

ALBIPUNCTA, Fab.

LITHARGYRIA, Hub.

ZEÆ, Dup.

VITELLINA, Hub.

MUSCULOSA, Hub.

l'avoir observée que sur des individus retirés dans les tiges pour y passer l'hiver, et sur lesquels les dessins sont presque complètement effacés. J'en donnerai une description détaillée dans l'Iconographie des Chenilles que je publie avec M. Duponchel.

(1) Je n'ai pas vu la chenille de cette espèce et je ne suis pas bien sûr qu'elle n'appartienne pas au genre précédent.

ESPÈCES.

COMMA, Linn.
* Var. ? *Congener*, Hub. 618.
PUDORINA, Hub.
* Var. ? *Impudens*, Hub.
* CONGRUA. Tr.
RIPARIA, Ramb.
L. ALBUM, Linn.
PUNCTOSA, Tr.
* Var. ?? *Putrescens*, Hub.
N. Sp. ALBIGUTTA.
LOREYI, Dup.
N. Sp.
OBSOLETA, Hub.
AMNICOLA, Ramb.
* CARICIS, Dahl. Tr.
* SICULA, Dahl. Tr.
N. Sp. BATHYERGA.
STRAMINEA, Tr.
IMPURA, Hub. Tr.
* LUTOSA, Hub.
* ELYMI, Tr.
PALLENS, Linn.
Var. *Ectypa*, Hub.
Var. *Pallida*, Bork.

Gen. IV. *Simyra*.
OCHS. TREITS. STEPH.; *Leucania*, BOISD.

Chenilles à seize pattes, cylindriques, ayant les points trapézoïdaux et latéraux élevés en forme de verrues et don-

nant naissance à des poils distincts. Elles vivent sur les plantes basses ou sur les graminées.

Chrysalides lisses, cylindrico-coniques, renfermées dans des coques composées de soie et de débris de végétaux, et placées à la surface de la terre.

Insecte parfait. Antennes courtes, épaisses ou ciliées dans les ♂. Palpes ne dépassant pas la tête, très-courts, grêles et incumbents. Thorax lisse, velu et même sublaineux, arrondi. Abdomen court et grêle dans les ♂, gros, long et cylindrico-conique dans les ♀. Ailes supérieures étroites, très-aiguës au sommet et comme lancéolées, sans taches ni lignes transversales, rayées longitudinalement.

Ce genre, créé par les auteurs allemands, a été réuni au précédent par M. Boisduval, dans son *Index;* mais je doute que cet entomologiste, qui doit avoir maintenant étudié de plus près les espèces qui le composent, persiste dans cette réunion. En effet, une foule de caractères le distinguent, tant à l'état de chenille que sous celui d'insecte parfait. Je ne répéterai pas ici ces caractères, qu'on fera ressortir aisément en comparant mes phases génériques.

Les *Symira* lient parfaitement les *Leucania* avec les *Caradrina.* Elles n'ont rien de saillant dans leurs mœurs sous aucun de leurs états, et se rapprochent à la fois, sous ce rapport, des deux genres auxquels elles font transition.

ESPÈCES.

Venosa, Bork.

Nervosa, W. V.

*? Dubiosa, Tr.

Gen. V. *Caradrina.*

Ochs. Treits. Boisd. Steph.

Chenilles à seize pattes, courtes, plus ou moins aplaties en dessous, à tête petite, atténuées aux extrémités, souvent rugueuses, ayant presque toujours les points ordinaires saillants, en forme de petites verrues, qui donnent naissance chacune à un poil bien distinct et le plus souvent recourbé. Elles sont paresseuses et vivent de plantes basses sous lesquelles elles se tiennent cachées pendant le jour.

Chrysalides assez courtes, lisses, cylindrico-coniques, à peau fine, renfermées dans des coques ovoïdes composées de terre et de soie, et enterrées assez profondément.

Insecte parfait. Antennes simples ou légérement ciliées dans les ♂. Palpes dépassant un peu le front, ascendants, leur troisième article court, nu, mais bien distinct, le deuxième taché extérieurement de brun. Thorax lisse, un peu arrondi. Abdomen dépassant peu les ailes inférieures, non crêté. Ailes supérieures entières, arrondies au bord terminal, obtuses au sommet, ayant les taches distinctes, ainsi que les lignes, ou au moins l'anté-terminale.

La plupart des chenilles de ce genre ont un faciès tout particulier. Elles sont courtes, ramassées, d'un aspect rugueux, et quelques-unes même, comme *Trilinea*, *Alsines*, ont cette forme à un si haut degré, qu'elles sont presque onisciformes. D'autres, au contraire, dont les papillons sont cependant très-voisins, telle que *Plantaginis*, sont tout-à-fait cylindriques, mais très-atténuées aux extrémités ; mais ce qui distingue au premier abord toutes les chenilles des *Caradrina*, ce sont les poils qui naissent des trapézoïdaux et des latéraux, et qui, quoiqu'existant sur toutes les chenilles

de Noctuélides, sont ordinairement à peine visibles. Ici, au contraire, ils sont rudes, courts, mais gros, recourbés dans différents sens, suivant les espèces, et presque toujours les points qui leur donnent naissance sont élevés en forme de petites verrues.

Toutes ces chenilles sont lentes et paresseuses, et plusieurs même sont tout-à-fait inertes dans leur état habituel; elles mangent assez peu à la fois, et leur croissance est très-longue : beaucoup passent l'hiver et ne parviennent à toute leur taille qu'à la fin du printemps de l'année suivante; quelques-unes cependant ont deux générations par an. Leur nourriture diffère de celle des genres précédents; car, bien que quelques-unes vivent de graminées, presque toutes préfèrent les *plantago*, *rumex*, *alsine*, *valerianella* et autres plantes qui conservent leur verdure pendant l'hiver. C'est principalement dans cette saison qu'il faut les chercher; elles s'abritent sous les pieds de verbascum, de chardons, de digitales, se fourrent dans les feuilles sèches recoquillées, se tapissent sous les pierres et même dans le gravier. Quand le temps est doux et le soleil pur, elles se traînent sous les feuilles qui les nourrissent et mangent un peu; mais le moindre froid les replonge dans leur léthargie.

Comme dans la plupart des genres, les insectes parfaits sont beaucoup moins intéressants à étudier que leurs chenilles. Ceux-ci n'offrent rien de saillant dans leurs couleurs ni dans leurs dessins; plusieurs ont un faciès exceptionnel : leur corps très-grêle, leurs ailes inférieures luisantes et comme irisées, les rapprochent des espèces du genre *Agrotis*, et ce n'est pas sans quelque raison qu'un de nos meilleurs observateurs, M. Rambur, a proposé (tom. I, pag. 287 de ces Annales) de les y rapporter; au moins ne doivent-elles pas en être aussi éloignées qu'elles l'étaient dans les méthodes suivies jusqu'à ce jour.

ESPÈCES.

A. TRILINEA, W. V.
BILINEA, Hub.

B. RESPERSA, Hub.
PLANTAGINIS, Hub. Dup.
Ambigua, Tr.

BLANDA, Hub.
* Var. ? *Superstes*, Och.

ALSINES, Hub.

LENTA, Tr.

MORPHEUS, Tr.
Var. ? *Taraxaci*, Hub.

FUSCICORNIS, Ramb.

* ASPERSA, Ramb.

CUBICULARIS, W. V.

EXIGUA, Hub.
* Var. ? *Fulgens*, Hub.

* LURIDA, Tr.

* PYGMÆA, Ramb.

* STAGNICOLA, Tr.

* PALUSTRIS, Hub.

* DUPONCHELII (1) Boisd.

(1) Il y a ici, comme je l'indique par une *, plusieurs espèces que je n'ai pas vues en nature : je n'ai donc pas la certitude qu'elles soient bien coordonnées. Il en a été découvert une dans ces derniers temps qu'on nomme *Kadenii* ; je ne l'ai pas non plus observée. Je saisis l'occasion de cette note pour faire observer qu'il existe une grande confusion dans les espèces nommées *Blanda*, *Superstes*, *Plantaginis*, *Alsines* et *Taraxaci* ; elles sont pour la plupart mal nommées dans les collections, et les auteurs même les ont confondues. Il y a, je pense, un nom de trop, du moins tout ce que j'ai reçu sous le nom de *Taraxaci* appartenait à *Blanda* ou à *Morpheus*.

Gen. VI. *Rusina.*

STEPH. MIHI; *Noctua*, BOISD.; *Agrotis*, OCH. TREITS.

Chenilles à seize pattes, peu allongées, atténuées aux extrémités, marquées de lignes longitudinales, à tête petite. Elles vivent sur les plantes basses, et se tiennent cachées sous des débris pendant le jour.

Chrysalides lisses, luisantes, cylindrico-coniques, renfermées dans une légère coque de terre.

Insectes parfaits. Antennes fortement ciliées dans les ♂, et un peu dans les ♀. Palpes dépassant notablement le front, un peu ascendants, comprimés; le dernier article assez long, nu. Thorax peu carré, lisse, velu. Abdomen dépassant à peine les ailes inférieures, lisse. Pattes longues, à ergots très-prononcés dans les ♂. Ailes supérieures entières, obtuses au sommet, luisantes, avec les deux lignes médianes visibles, ainsi que la tache réniforme, et les inférieures bien développées.

Par la forme et les mœurs de ses chenilles, ce genre se rapproche des *Caradrina*. L'insecte parfait a aussi quelques rapports avec certaines espèces de ce genre; mais il s'en éloigne par plusieurs caractères, et surtout par les antennes très-ciliées des ♂. Il forme un passage très-naturel au premier genre de la tribu suivante (*Heliophobus*); cependant ses premiers états, et même le faciès des insectes parfaits, ne permettent pas de le laisser dans le genre *Agrotis*, dont il faisait partie dans l'ancienne méthode. Les papillons aiment à se cacher le jour sous les feuilles, et, quand ils sont troublés dans leurs retraites, ils volent, même au soleil; mais ils ne tardent pas à s'abattre et à se cacher de nouveau. Les chenilles mangent presque indistinctement toutes les

plantes basses, et se tiennent cachées absolument à la manière des *Caradrina*. C'est aussi l'hiver qu'on les rencontre; mais elles se métamorphosent dans le courant même de cette saison.

ESPÈCE.

TENEBROSA, Hub,

Tribu VI. NOCTUELIDI.

Boisd. Mihi; *Noctuélites*, Latr.; *Noctuidæ*, Steph.

Chenilles à seize pattes, cylindriques, rases, lisses, sans éminences, souvent luisantes ou veloutées, vivant toutes de plantes basses; les unes rongeant leurs racines, les autres leurs feuilles; se tenant toujours soigneusement cachées pendant le jour, tantôt sous les débris, les feuilles basses, les pierres, etc., tantôt dans des trous ou galeries qu'elles se pratiquent dans la terre.

Chrysalides lisses, luisantes, cylindrico-coniques, renfermées dans des coques peu solides, composées toutes de terre et enterrées, ou même simplement contenues dans des cavités pratiquées dans la terre.

Insectes parfaits. Antennes simples ou ciliées. Palpes bien développés, droits ou peu ascendants; leur second article large, velu, comprimé latéralement, le troisième court. Spirritrompe de longueur moyenne ou courte. Pattes longues, fortes, à ergots prononcés. Ailes supérieures épaisses, à taches ordinairement distinctes; au repos, les supérieures couvrant entièrement les inférieures, et tantôt disposées en toit peu incliné, tantôt se recouvrant en partie, ce qui donne à l'insecte une forme étroite et allongée. Vol crépusculaire ou même diurne toujours rapide, mais peu prolongé.

Cette tribu, comme la précédente, contient encore deux divisions assez tranchées, et j'en avais d'abord fait deux tribus, dont la première portait le nom d'*Agrotidi*; mais tant que le genre *Agrotis*, qui jusqu'ici est un chaos inextricable, ne sera pas parfaitement connu dans ses premiers états, cette scission sera très-difficile à opérer d'une manière bien rationnelle; ainsi donc j'ai mieux aimé laisser les choses à peu près comme elles étaient, que de corriger d'une manière trop imparfaite. Plus tard, quand le genre *Agrotis* aura été convenablement démontré, si l'on trouve des limites bien positives, et qui puissent subsister même sur les insectes parfaits, la tribu des *Agrotides* devra nécessairement être établie et ne sera pas une des moins naturelles. Quoi qu'il en soit, cette division est fondée sur les différences suivantes : certaines chenilles de la tribu qui nous occupe sont mates, veloutées, ornées de couleurs assez vives et marquées de dessins bien tranchés, au nombre desquels figurent principalement les sous-dorsales, qui sont noires, veloutées, interrompues, mais presque toujours visibles sur le onzième anneau, où elles figurent deux taches cunéiformes. Ces chenilles vivent des feuilles des plantes basses et fuient la lumière; mais elles ne cherchent pas d'autres abris que les feuilles sèches, les débris, les mousses, etc., etc., et diffèrent peu, sous ce rapport, de celles de la tribu précédente, et même de quelques-unes de la tribu des *Orthosides*. D'autres, au contraire, sont luisantes, de couleurs pâles et sales; elles offrent pour dessin principal les points trapézoïdaux, qui sont subverruqueux, luisants et parfois comme métalliques; elles ont au premier abord l'aspect de Vers ou de Lombrics, et leurs mœurs ont quelques rapports avec celles de ces derniers animaux. En effet elles ne se contentent pas de se cacher sous les plantes : la plupart s'enfoncent en terre, y pratiquent des cavités plus ou moins

profondes et n'en sortent que rarement ; aussi leur nourriture consiste plutôt en racines qu'en feuilles de plantes ; cependant plusieurs attaquent aussi ces dernières ; mais alors elles se bornent ordinairement aux plus basses, et ne sortent de leur trou que la partie de leur corps qui leur est strictement nécessaire pour y atteindre. C'est un spectacle curieux que de voir celles qu'on élève en captivité forcées de sortir en entier pour chercher une nourriture qui n'est plus autant à leur portée que dans la nature : il semble que l'air ne soit pas leur élément ou qu'elles ne puissent le respirer que dans leurs souterrains. Que si on plante directement dans la terre qu'on leur fournit l'herbe qui doit les nourrir, c'est un autre plaisir que d'observer toutes ces feuilles en mouvement sans qu'on puisse en voir la cause, et, quand on les quitte quelques heures, de voir des touffes énormes dévorées par ces êtres invisibles. Et qu'on ne croie pas que j'embellisse à plaisir mon sujet : il m'est souvent arrivé de nourrir une saison entière des larves d'*Agrotis* sans les apercevoir une seule fois, et de retrouver littéralement dans mes poudriers le papillon à la place de la chenille que j'y avais mise.

Toutefois il faut convenir que ces mœurs sont loin d'être exclusives. Plusieurs *Agrotis* vivent cloîtrées moins rigoureusement ; quelques-unes mêmes se rapprochent, sous ce rapport, des *Noctua* proprement dites, et c'est ce qui rend la scission dont j'ai parlé plus haut beaucoup plus délicate encore à effectuer.

En résumé, toutes les chenilles des Noctuélides sont épaisses, cylindriques, et dépourvues de toute espèce d'éminence autre que les points trapézoïdaux. Toutes vivent exclusivement de plantes basses, fuient la lumière du jour, et s'enfoncent en terre pour se chrysalider. Les papillons qui en proviennent sont parfois assez brillants, presque toujours munis de longues pattes à ergots prononcés, et leurs palpes

sont généralement bien développés. Ils ont un vol rapide; mais plusieurs se ressentent, pour ainsi dire, de leur origine, et passent presque toute leur vie tapis dans les trous des arbres ou les interstices des rochers. C'est à cette tribu qu'appartiennent presque tous ceux qu'on trouve dans les maisons de campagne glissés dans les feuillures des volets, dans les jointures des portes ou collés aux parties obscures des murailles et des plafonds. Si nous les voyons si souvent dans nos habitations, cela tient à ce que leurs chenilles sont, pour ainsi dire, nos ennemies intimes : ce sont nos jardins, nos vergers, nos cours qu'elles choisissent pour théâtre de leurs ravages; les légumes que nous cultivons avec soin ou les plantes parasites qui poussent malgré nous jusque sous nos pieds, leur sont également bons, et c'est dans cette tribu que se trouvent les chenilles des noctuelles les plus nuisibles à l'agriculture.

Gen. I. *Heliophobus.*

Boisd. Steph. *Episema* et *Hadena*, Treits.

Chenilles à seize pattes, épaisses, cylindriques, à tête globuleuse, vivant sur les graminées ou les plantes basses, se tenant pendant le jour soigneusement cachées et ne sortant que la nuit pour manger.

Chrysalides lisses, cylindrico-coniques, épaisses, renfermées dans des coques légères, soit dans la terre, soit entre les mousses.

Insectes parfaits. Antennes assez longues, très-fortement ciliées jusqu'à l'extrémité dans les ♂, filiformes et très-minces dans les ♀. Palpes presque droits, leur dernier article bien distinct. Spiritrome courte. Thorax carré, velu, hérissé. Abdomen dépassant les ailes inférieures, cylin-

drique et terminé carrément dans les ♂, très-gros et terminé en cône obtus dans les ♀, souvent annelé de clair et de foncé. Ailes supérieures ayant les taches réniforme et orbiculaire très-distinctes et plus claires que le fond; la ligne anté-terminale précédée de taches sagittées, et les nervures, ou au moins quelques-unes, plus claires que le fond. Ailes inférieures non transparentes ni irisées.

Ce genre, tel qu'il avait été créé par M. Boisduval dans son *Index*, était assez hétérogène, et cet excellent entomologiste paraît l'avoir depuis senti lui-même, à en juger par les figures de son *Icones* dont le texte n'a point encore paru. Au reste il est fort difficile, même aujourd'hui, de le limiter d'une manière satisfaisante, car la plus grande partie de ses chenilles est encore inconnue. D'après les renseignements que je possède sur quelques-unes d'entre elles, elles différeraient surtout de celles des véritables *Agrotis*, d'abord en ce qu'elles sont de couleurs moins sales, moins luisantes, en un mot en ce qu'elles ne ressemblent pas comme elles à des vers, et ensuite en ce qu'elles vivent moins cachées. Les papillons ont toujours les antennes très-ciliées jusqu'à l'extrémité, et quelques autres caractères communs; les plus constants sont tirés des ailes, et je renvoie, pour en juger, à l'alinéa précédent, afin de ne pas me répéter inutilement.

ESPÈCES.

A. Graminis, Linn.

Var. *Tricuspis*, Hub.

Boetica, Ramb. (1).

(1) Je ne possède que la ♀.

Nota. M. Boisduval, dans son *Icones*, figure dans le genre *Heliophobus*

ESPÈCES.

OPTABILIS, Boisd. (non Hub.).
* ALBINEURA, Boisd.
B. LEUCOPHOEA, W. V.
C. HIRTA, Hub. Boisd.
PILOSA, Boisd.
Hirta, Dup.
POPULARIS, Fab.
* VITTALBA, Treits.

Gen. II. *Agrotis.*

OCH. TREITS. STEPH. BOISD. (*Icones*).

Noctua, BOISD. (*Index*).

Chenilles à seize pattes, cylindriques, peu atténuées aux extrémités, rases, lisses, luisantes, ayant les points ordinaires presque toujours subverruqueux et luisants; munies d'une plaque écailleuse bien distincte sur la nuque. Elles vivent des racines ou des feuilles des plantes basses et se tiennent soigneusement cachées pendant le jour, tantôt di-

l'espèce nommée *Obesa*, qui paraît pouvoir s'y placer; mais il serait alors de toute nécessité d'y faire entrer aussi les *Crassa* et *Lata*, qui ne peuvent être séparés de la première. Or le même auteur vient de figurer dans sa collection des Chenilles, celles de la *Crassa*, sous le nom générique d'*Agrotis*, dont elle a, en effet, tous les caractères. Le peu de renseignements qu'on possède sur la chenille de l'*Obesa* suffit cependant pour prouver qu'elle appartient aussi aux *Agrotis*, et il doit en être de même de la *Lata*. Ainsi donc, malgré l'autorité de M. Treitschke, qui a sans doute déterminé M. Boisduval, je ne saurais considérer comme rationnel le classement de ces espèces si voisines dans des genres différents.

rectement sous les touffes, les pierres, tantôt et plus souvent retirées dans des cavités qu'elles se pratiquent dans la terre.

Chrysalides luisantes, cylindrico-coniques, parfois garnies de petites pointes; enterrées plus ou moins profondément, sans coques sensibles, ou du moins dans des coques très-peu solides.

Insectes parfaits. Antennes plus ou moins ciliées ou seulement épaissies dans les ♂, filiformes dans les ♀. Palpes dépassant un peu la tête, droits ou très-peu ascendants. Le deuxième article large, velu, tronqué carrément au sommet; le troisième nu, tronqué à l'extrémité. Toupet frontal serré, d'une seule touffe, mais offrant quelques dépressions. Spiritrompe de longueur moyenne. Thorax robuste, carré, à collier ordinairement relevé. Abdomen un peu déprimé, non crêté, subconique. Pattes longues, à ergots prononcés. Ailes supérieures obtuses à l'angle apical, sombres, ayant les trois taches ordinairement distinctes. Ailes inférieures à nervures bien visibles, souvent luisantes et comme irisées. Au repos les supérieures couvrant les inférieures et donnant à l'insecte une forme oblongue.

C'est, de toute la tribu, le genre où il existe le plus de confusion, par la raison que les chenilles en sont très-peu connues. M. Treitschke en a retranché dans ces derniers temps toutes les espèces à ailes blondes et luisantes pour les transporter dans le genre *Amphipyra;* peut-être, en effet, devraient-elles former un genre particulier dans la tribu des *Amphipyrides;* mais on sent qu'il faudrait pour cela que leurs chenilles fussent parfaitement connues et offrissent des mœurs analogues à celles des autres genres de cette tribu, qui sont, comme on le sait, si différents sous ce rapport de celui qui nous occupe. D'un autre côté il y a bien aussi une certaine dissemblance entre les *Saucia*,

Æqua, *Agricola*, et les *Segetum*, *Trux*, etc., puis entre ces dernières et les *Ocellina*, *Alpestris*, etc., etc.; mais créer des genres avec ces groupes dans un moment où l'étude de leurs larves est si peu avancée, ce serait bâtir sur le sable, et il vaut mieux laisser ces espèces dans une confusion avouée que de charger la mémoire des adeptes d'une classification qu'il faudrait détruire plus tard. Je laisse donc le genre *Agrotis* tel à peu près qu'il a été créé, et j'en retranche seulement les espèces évidemment déplacées, telles que : *Æthiops*, *Lutulenta*, *Pancratii*.

On sent bien qu'il est difficile de préciser les mœurs d'un genre aussi hétérogène. Parmi leurs chenilles les plus curieuses sont celles auxquelles se réduira nécessairement un jour le genre *Agrotis*, et j'en ai déjà parlé avec quelque détail dans les généralités de la tribu; mais on en a observé d'autres qui sont de couleurs moins sales et qui vivent moins retirées, comme *Polygona*, *Præcox*, *Rectangula*, etc., etc.

Les papillons ont généralement les mêmes mœurs; tous volent rapidement au crépuscule, et se tiennent pendant le jour cachés dans les broussailles ou appliqués contre les arbres et les murs. Quelques-uns cependant volent en plein soleil, comme la *Valligera* que j'ai quelquefois prise ainsi.

Je crois faire plaisir aux amateurs en donnant une liste bien complète des espèces du genre *Agrotis;* mais je ne puis répondre de les avoir rangées convenablement, car il en est beaucoup que je n'ai pas vues, ainsi qu'on en jugera par les * dont elles sont marquées.

ESPÈCES.

CRASSA, Hub. Tr.
* LATA, Tr.
OBESA, Boisd. Tr.
VALLIGERA, Fab.

ESPÈCES.

* Endogæa, Boisd.
Puta, Hub. God. Tr.
Renitens, Hub.
Var. *Lignosa*, God.
* Var. ? *Sordida*, Hub.
* Spinifera, Tr.
* Sagitta, Hub.
* Signata, Boisd.
Ripæ, Hub. Tr.
Cursoria, Hub.
Fumosa, Fab.
Var. *Nigricans*, Fab.
* Var. *Rubricans*, Esp.
Var. *Fuliginea*, Hub.
Var. *Carbonea*, Hub.
Var. *Ursina*, God.
Forcipula, W. V.
Signifera, Hub.
Senna, Hub.
Valdensis, And. Boisd.
Ravida, Hub.
Polygona, Fab.
Præcox, Panz.
Præceps, God.
Sagittifera, Hub.
* Trifida, Fisch.
Simplonia, Frey. Hub.
* Ericetorum, Boisd.
Decora, Bork.
Latens, Hub.
Var. *Ignicola*, Hub.
Pyrophila, Fab.
Lucipeta, Fab.
* Nyctimera, Boisd.
* Vallesiaca, And.
* Fusca, Boisd.
* Dumetorum. Boisd.
* Birivia, Hub.
* Grisescens, Tr.
* Renigera, Hub.
Catalecua, Boisd. And.
Helvetina, And. Boisd.
Fugax, Och.
Fimbriola, Hub.
Var. *Maravignæ*, Dup.
Multangula, Hub.
Rectangula, Fab.
* Anderreggii, Boisd.
Ocellina, Boisd.
Alpestris, And Boisd.
* Dianthi, God.
Lidia, Hub.
Agathina, God.
Flammatra, Fab.
Aquilina, Hub. God.
Var. *Ruris*, God.
Var. *Montana*, Dalh.
* Var.? *Fictilis*, Hub.
* Var.? *Praticola*, Hub. 567.
Villiersii, Guénée.

ESPÈCES.

Obelisca, Tr. God.
Ruris, Hub. 567.
* Var. *Recussa*, Hub.
Eruta, Hub.
* Tritici, Boisd. Icon.
Vitta, Hub.
Cinerea. Hub.
Corticea, W. V.
Exclamationis, Linn.
* Var.? *Unicolor*, Hub.
Trux, Hub.
Var.? *Terranea*, Frey.
Cos, Hub.
Segetum, Tr. God.
Var. *Segetis*, Hub.
* Var.? *Fervida*, Hub.
* Annexa, Tr.
Suffusa, Fab.
Saucia, Hub.
Var. *Æqua*, Hub.
Agricola. Boisd.

Gen. 3. *Xylophasia.*

Steph. *Mihi. Xylina.* Och. Tr. Boisd.

Chenilles à seize pattes, cylindriques, épaisses, rases, luisantes, à peau plus ou moins transparente, ayant ordinairement les points ordinaires subverruqueux et luisants. Elles vivent de la racine des plantes ou des feuilles les plus basses, et se tiennent soigneusement cachées, soit dans les touffes, etc., soit dans des cavités qu'elles se pratiquent dans la terre auprès des racines.

Chrysalides cylindrico-coniques, luisantes, à peau fine, enterrées plus ou moins profondément, sans coques ou du moins dans des coques très-peu solides.

Insectes parfaits. Antennes à peine subciliées dans les ♂, filiformes dans les ♀ (simples à l'œil nu, dans les deux sexes). Palpes dépassant un peu le front, un peu ascendants; le second article velu, épais, mais mal tronqué au sommet; le troisième

court, nu, obtus. Thorax robuste, carré, velu, à collier relevé et suivi d'une crête bifide. Toupet frontal assez proéminent, d'une seule touffe serrée, et marqué, au moins sur les côtés, d'un trait noir. Abdomen dépassant notablement les ailes inférieures. Ailes supérieures un peu allongées, à sommet obtus, ayant les deux taches supérieures assez distinctes; les lignes du milieu peu ou point marquées et souvent des dessins longitudinaux.

Les espèces qui composent ce nouveau genre, confondues depuis long-temps dans le si nombreux et si hétérogène genre *Xylina*, y étaient aussi déplacées que possible. Quel rapport, en effet, entre les larves sales, presque vermiformes, souterraines et constamment cachées des *Xilophasia*, et les chenilles brillantes et vivant au grand air du genre *Cleophana*, *Calocampa*, etc.? Si d'ailleurs on examine attentivement les insectes parfaits, on verra que leur place parmi les Xylinides était usurpée même sous cet état, et l'on ne tardera pas à reconnaître dans les *Lateritia*, *Hepatica*, etc., une étroite parenté avec les espèces des genres *Agrotis* et *Noctua*. Enfin, si l'on passe de l'examen du faciès général, qui trompe rarement, à celui des caractères isolés, on se trouve confirmé dans cette opinion.

Ce qui distingue particulièrement le genre qui nous occupe, c'est une liaison si étroite entre les espèces dont il se compose qu'il est impossible d'en retrancher une seule sans qu'elle n'entraîne toutes les autres à sa suite. Ainsi, en prenant, par exemple, pour type la *Lateritia*, il faudra nécessairement la faire suivre de la *Polyodon*, dont elle diffère à peine à l'état de chenille. La *Lythoxilea* qui, à ce qu'on prétend, n'est qu'une variété de cette dernière, conduit naturellement par la variété *Musicalis* à *Rurea*, qu'on ne peut séparer à son tour des *Scolopacina* et *Hepatica*, etc., etc. Une seule espèce diffère un peu des autres par le port et la

coupe des ailes ; c'est la *Putris* ; mais elle offre tous les autres caractères, et d'ailleurs les mœurs de sa chenille lèvent tous les doutes.

Faire l'histoire des larves de ce genre ce serait répéter à peu près ce que j'ai dit dans les généralités; quel est celui, d'ailleurs, des amateurs qui n'a pas trouvé cent fois, en retournant les pierres, la hideuse et vorace chenille de la *X. polyodon*, tapie dans une cavité, arrondie comme les larves de certains gros Coléoptères auxquelles elle ressemble au premier abord? Les insectes parfaits ne sont pas moins connus des collecteurs, et tous pourront se convaincre, en examinant ceux qu'ils possèdent, que ce n'est pas seulement sur les premiers états qu'est fondé ce genre nouveau. Un caractère sûr, quoique bien léger en apparence, est cette petite ligne noire qui coupe horizontalement le toupet frontal et qui persiste toujours, au moins sur les côtés. Dans les nombreux individus de chaque espèce que j'ai examinés, je ne l'ai pas vu manquer une seule fois; les *Noctua* et les autres genres suivants n'offrent point ce caractère, qu'on ne retrouve que dans quelques *Heliophobus*, et quelques-unes des premières espèces d'*Agrotis*.

ESPÈCES.

LATERITIA, Esp.
POLYODON, Linn.
LYTHOXYLEA, Hub. an var. præced.?
PETRORHIZA, Tr.
Musicalis, Esp. Var. Cujus?
RUBEA, Fab.
Var.? *Combusta*, Hub.
HEPATICA, W. V.
Characterea, Hub.
Var. *Hepatica*, Dup. in fig.
SCOLOPACINA, Hub.
PUTRIS, Linn. (1).

(1) N'ayant pas élevé moi-même toutes les chenilles de ce genre, il est certaines questions sur lesquelles je ne puis me prononcer à présent. Ainsi,

Gen. IV. *Glottula* (Mihi).

Cocytia, Treits. ; *Noctua* et *Hadena*, Boisd.

Chenilles à seize pattes, cylindriques, rases, luisantes, à tête petite, globuleuse, ayant les points ordinaires subverruqueux et très-brillants. Elles vivent de plantes basses dont elles mangent les racines et les feuilles, et se cachent soigneusement pendant le jour.

Chrysalides cylindrico-coniques renfermées dans des coques de terre et enterrées.

Insectes parfaits. Antennes très-courtes, simples et absolument semblables dans les deux sexes. Palpes dépassant peu ou point la tête, droits, assez grêles; le dernier article court, tronqué au sommet. Spiritrompe très-courte et rudimentaire, réduite à un double filet grêle. Thorax convexe, subcarré, velu, lisse. Abdomen gros, conique et crêté dans les deux sexes. Ailes supérieures arrondies au bord termi-

il est encore douteux que la *Lithoxylea* provienne de la même chenille que la *Polyodon*. Une personne, très-exacte ordinairement dans ses observations, m'a assuré le contraire, et j'élève en ce moment même les chenilles qui produiraient la première de ces espèces, et qui sont toutes différentes de celles de *Polyodon*. Je possède la Var. *Musicalis*, mais en mauvais état; M. Boisduval la rapporte dans son *Index* à la *Lithoxylea*; pour moi je serais plutôt porté à la croire variété de *Rurea* ou d'*Hepatica* ou peut-être même espèce séparée. A côté de la *Petrorhiza* devrait peut-être se placer la *Pulla*, qui ne me paraît pas appartenir au genre *Asteroscopus*; mais je n'en ai vu que la femelle, et je n'ai pu d'ailleurs l'étudier suffisamment. Enfin je serais assez disposé à faire entrer dans ce genre la *Virens*, que M. Treitschke, dans son Supplément, place à côté de toutes ces espèces; mais je ne connais pas la chenille, et je crois qu'il est prudent d'attendre de bons renseignements à ce sujet. En général les larves de ce genre sont assez difficiles à étudier, et malheureusement plusieurs se rencontrent bien rarement. Je ne laisserai échapper aucune occasion de les bien observer, et pour peu que la Société y prenne quelque intérêt, je lui ferai part du résultat de mes recherches.

nal, très-obtuses à l'angle apical, et comme taillées en amande, nébuleuses, à lignes et taches peu distinctes, excepté la réniforme.

Ce genre nouveau a été créé par M. Threitschke sous le nom de *Cocytia*; mais cette dénomination est appliquée depuis long-temps à un genre créé par M. Boisduval dans sa Monographie des Zygénides. J'ai donc été forcé de la changer. Celle que je lui substitue appelle l'attention sur la spiritrompe, qui, par son extrême brièveté, forme dans les Noctuélides une anomalie peu commune.

Le genre *Glottula* a été jusqu'ici confondu parmi les *Agrotis*, et, en effet, il s'en rapproche beaucoup si on n'examine que sa chenille. Sa forme, ses couleurs peu éclatantes, bien que très-tranchées, et surtout les points ordinaires, très-brillants et subverruqueux, marquent évidemment sa place dans cette tribu. Les vagues renseignements que j'ai pu obtenir jusqu'ici sur ses mœurs suffisent cependant pour me confirmer dans cette opinion.

Mais si d'après la chenille on est tenté de laisser cette espèce dans le grand genre *Agrotis*, l'étude de l'insecte parfait vient bientôt rendre indispensable la création d'un genre nouveau, et c'est ce que je laisse à apprécier à tous les entomologistes qui voudront bien jeter un coup-d'œil sur les caractères que je donne plus haut en les comparant à ceux des *Agrotis* ou des *Xylophasia*. Les deux espèces qui composent ce genre ont les ailes inférieures d'un blanc mat et pur dans les mâles, et seulement légèrement ombrées de noir au bord terminal dans les femelles. Elles n'ont été trouvées jusqu'ici que dans le midi de l'Europe.

ESPÈCES.

PANCRATII. God. Treits.

ENCAUSTA. Hab.

Gen. V. *Noctua.*

LINN. TREITS. BOISD. STEPH., *Graphiphora*, Och. Hub.

Chenilles à seize pattes, cylindriques, épaisses, non atténuées aux extrémités, rases, veloutées, présentant ordinairement deux séries sous-dorsales de taches noires, dont les deux postérieures plus prononcées. Elles vivent de plantes basses sous lesquelles elles se tiennent cachées pendant le jour.

Chrysalides cylindrico-coniques, lisses, enterrées plus ou moins profondément, sans coques sensibles ou dans des coques de terre ovoïdes très-fragiles.

Insectes parfaits. — Antennes simples à l'œil nu dans les deux sexes, palpes dépassant la tête, presque droits, comprimés latéralement; le deuxième article large, sécuriforme, taché extérieurement de noir; le troisième court, nu, obtus; thorax subcarré, ayant une petite crête derrière le collier, qui est peu ou point relevé; abdomen légèrement déprimé, lisse, terminé carrément par des poils dans les ♂, cylindrico-conique dans les ♀; ailes supérieures arrondies au bord terminal, obtuses au sommet, ayant les deux taches supérieures et parfois la claviforme distinctes, les deux premières souvent séparées par des taches noires ou brunes; ailes inférieures bien développées; au repos, les ailes supérieures couvrant les inférieures et disposées en toit écrasé.

Ici s'arrête complètement la série des chenilles souterraines et vermiformes. Celles du genre *Noctua* et du reste de la tribu sont bien encore cachées pendant le jour, mais jamais enterrées. Elles sont d'ailleurs assez jolies pour la plupart; leur aspect est plutôt velouté que luisant, et on commence à appercevoir chez elles ces deux taches cunéiforme»

que figurent les sous-dorsales sur le onzième anneau, et qui sont si distinctes dans les *Triphæna*. C'est au premier printemps qu'on les trouve presque toutes, bien qu'elles soient sorties de l'œuf dès l'automne précédent; aussi, quoique les feuilles des arbres soient encore dans toute leur verdure lors de leur naissance, la prévoyante nature les leur a interdites, car elles doivent subir leurs métamorphoses avant que la chaleur de la saison suivante ait fait repousser celles-ci de nouveau. Ainsi, les *Rumex*, les *Alsines*, les *Plantago*, les *Primula*, et autres plantes basses qui ne perdent pas leurs feuilles, forment leur nourriture exclusive.

Parvenues à l'état d'insectes parfaits, les *Noctua* reprennent leur affinité de mœurs avec les *Agrotis*. Comme elles, on les trouve le soir suçant avidement le suc des fleurs, et le jour elles se cachent sous les broussailles ou se tiennent appliquées le long des murs et des troncs d'arbres.

La principale section de ce genre est très-homogène, mais j'avoue qu'il n'en est pas de même des autres. Cependant le groupe des *Plecta*, *Musiva*, etc., y est réuni depuis long-temps. La *Porphyrea* que j'ai ajoutée me paraît pouvoir s'y placer sous tous ses états, et enfin en y intercalant la *Glareosa* j'ai suivi l'opinion de M. Graslin, l'un des auteurs de l'Iconographie des Chenilles, publiée par M. Roret. Toutefois, ce dernier arrangement ne me satisfait pas parfaitement; mais n'ayant pu me procurer la *Candelisequa*, qui depuis long-temps fait partie du genre *Noctua* et qui par son faciès autorise, dit-on, la réunion de la *Glareosa*, j'ai mieux aimé laisser la question indécise que de la trancher sans connaissance de cause.

ESPÈCES.

Cupræa, Hub.
* Faceta, Tr.
Conflua, Tr.
Umbrosa, Hub.
Bella, Tr.
Punicea, Hub.
* Lepetitii, Boisd.
Porphyrea, Hub.
Baja, Fab.
Augur, Fab.
Brunnea, Fab.
Festiva, W. V.
Var. *Dahlii*, God.
Dahlii, Hub.
Depuncta, Fab.
Rhomboidea, Esp.
Triangulum, Och. ?
Stigmatica, Hub.
Sigma, God.
Var. *Rhomboidea*, God. Var.
Ditrapezium, Hub. Tr.
Tristigma, Tr. Boisd.
Sigma, Var. God.
Sigma, W. V. Hub.
Signum, God.
Nov. Sp.
C. Nigrum, Linn
Musiva, Hub.
Leucogaster, Frey. Tr.
Plecta, Linn.
* Candelisequa, Hub.
Glareosa, Esp.
I. Geminum, Dup.
* Var. *I. Intactum*, Dup. (1).

Gen. VI. *Cerigo*.

Steph. Mihi, *Mythimna*, Tr. *Polia*, Boisd.

Chenilles à seize pattes, cylindriques, rases, vivant de plantes basses ou de sous-arbrisseaux, se tenant cachées pendant le jour sous les mousses ou les débris.

Chrysalides cylindrico-coniques, luisantes, renfermées dans des coques peu solides, dans la terre.

Insectes parfaits. — Antennes ciliées dans les ♂, filiformes dans les ♀ ; palpes dépassant la tête, un peu écartés,

(1) N'y aurait il point là deux espèces?

comprimés latéralement; le deuxième article sécuriforme, le troisième cylindrique, obtus à l'extrémité, toupet frontal peu proéminent; thorax subcarré, velu, muni d'une grosse touffe à sa jonction avec l'abdomen; celui-ci dépassant les ailes inférieures, lisse ou crêté, terminé carrément dans les ♂, cylindrico-conique dans les ♀; ailes supérieures arrondies et denticulées au bord terminal, obtuses au sommet, ayant les deux lignes médianes très-visibles, très-ondulées et éclairées de blanc, et les trois taches distinctes; ailes inférieures bien développées, de couleur jaune, à bordure brune.

Les deux espèces qui composent ce genre sont très-voisines à l'état parfait; il ne faut qu'y jeter un coup-d'œil pour s'en convaincre. Elles ont à la fois du rapport avec certaines *Noctua*, par leur port, et avec les *Triphœna*, par leurs ailes inférieures. Elles ont aussi les mêmes mœurs, c'est-à-dire qu'on les trouve le jour appliquées contre les troncs des arbres, et le soir voltigeant autour des fleurs.

Les chenilles éclosent en automne et se métamorphosent, soit dans le courant de l'hiver, soit au printemps suivant. Aussi se nourrissent-elles de plantes qui conservent leur verdure dans la saison rigoureuse; celles des deux seules espèces du genre vivent, l'une sur les graminées, l'autre sur les plantes du genre *Lonicera*. Elles sont généralement rares, et l'habitude qu'elles ont de se cacher avec soin dans des masses de feuilles sèches, jointe à l'époque avancée de l'année où elles se montrent, ajoute encore à la difficulté de se les procurer.

Par le peu que je viens de dire sur ces deux belles espèces, on voit que leur place ici est assez naturelle, tant à l'état de chenille qu'à l'état d'insecte parfait, et j'espère que cette innovation sera bien accueillie des entomologistes.

ESPÈCES.

CYTHEREA, Fabr.
Texta, Tr.
PROSPICUA, Hub.

Gen. VII. *Triphæna*, OMN.

Chenilles à seize pattes, épaisses, cylindriques, rases, ayant les lignes ordinaires bien distinctes, les sous-dorsales surmontées de traits noirs toujours visibles, au moins sur le onzième anneau, où ils figurent deux taches cunéiformes veloutées; les trapézoïdaux plus ou moins distincts, et en outre, le plus souvent, deux taches blanches arrondies dans l'incision du troisième anneau. Elles vivent exclusivement de plantes basses ou de graminées, et se tiennent pendant le jour cachées sous les feuilles, les pierres, etc.

Chrysalides lisses, luisantes, cylindrico-coniques, renfermées dans des coques de terre très-peu solides et enterrées profondément.

Insectes parfaits. Antennes longues, minces et presque toujours simples dans les deux sexes. Palpes dépassant la tête, un peu ascendants, leur dernier article très-court. Thorax lisse, convexe, peu carré. Abdomen dépassant les ailes inférieures, aplati, terminé par une brosse rétrécie, même dans les ♀, qui diffèrent peu des ♂ sous ce rapport. Ailes supérieures étroites, allongées, ayant les deux taches distinctes; les inférieures très-développées, jaunes, avec une large bordure d'un noir velouté. Au repos, les ailes supérieures sont peu inclinées, mais cachent entièrement les inférieures et même se recouvrent un peu mutuellement, ce qui donnent à l'insecte une forme très-allongée.

Toutes les espèces de ce genre ont un air de famille si

prononcé à l'état parfait, que le genre a été créé des premiers ; heureusement la connaissance des chenilles est venue confirmer cette parenté, et c'est aujourd'hui un des mieux établis.

Toutes ces chenilles (excepté celle de la *Chardinyi*) ont été élevées par moi à plusieurs reprises, et j'ai pu me convaincre de la parfaite conformité de leurs mœurs. Toutes se nourrissent de plantes basses, telles que *Plantago*, *Rumex*, *Alsine*, etc. ; mais les plus rares ont une nourriture spéciale, comme *Arum*, *Ficaria*, *Ranunculus*, etc., bien que quand elles sont pressées par la faim, elles ne dédaignent pas les premières. Elles se cachent avec soin pendant le jour, souvent assez loin de la plante qui les nourrit, et leur recherche est en général difficile. L'une d'elles forme une légère exception, en ce qu'elle se plaît, comme les *Agrotis*, dans les racines où elle est souvent à moitié enterrée; aussi acquiert-elle par là un aspect luisant et dégoûtant que n'a jamais aucune des autres : c'est la *Tr. Pronuba ;* mais ces mœurs ne sont pas exclusives, et j'ai souvent trouvé des individus très-veloutés et vivant à la manière de leurs congénères. Toutefois les traces de ces habitudes anormales se retrouvent chez le papillon, et, pour un bon observateur, ce dernier a dans son faciès quelque chose qui les accuse et qui ne se rencontre point chez la *Fimbria*, ce qui nous démontre bien l'importance que doit avoir l'observation des mœurs dans la classification des Noctuélides. Mais revenons aux chenilles. Celles de ce genre varient généralement beaucoup pour les couleurs et les dessins, et aucune ne l'emporte en cela sur l'*Orbona ;* la *Subsequa*, au contraire, qui en est si voisine à l'état parfait et si différente à l'état de chenille, reste presque toujours la même. Par une autre singularité, les taches cunéiformes du onzième anneau, qui sont si marquées sur les *Janthina*, *Orbona*, etc., disparais-

sent presque complètement chez l'*Interjecta*, leur voisine.

Les papillons volent tous le soir avec beaucoup de rapidité; en outre, ils font usage de leurs ailes pendant le jour. Pour peu qu'ils soient troublés dans les broussailles où ils se tiennent habituellement, ils s'élancent brusquement et vont se glisser sous les feuilles, à peu de distance. L'un d'eux, *Janthina*, a de plus l'habitude de voltiger autour des buissons dès cinq à six heures du soir. Je ne connais dans les Noctuélides aucune espèce douée d'une force musculaire aussi grande que les *Triphæna* en général, et la *Fimbria* en particulier; elle égale presque celle de certains Sphinx. La forme allongée de ces Noctuelles leur donne aussi la facilité de glisser rapidement entre les doigts et de s'échapper par les ouvertures les plus étroites.

ÉSPÈCES.

LINOGRISEA, Fabr.
CHARDINYI, Boisd.
INTERJECTA, Hub. God.
JANTHINA, Fabr.
Var.? *Unxia*, Hub.
ORBONA, Fabr.
Comes, Hub. Tr.
Var. *Consequa*, Hub.
* Var. *Adsequa*, Dahl.
* Var. *Prosequa*, Dahl.
SUBSEQUA, Hub.
Var.? *Connuba*, Hub.
FIMBRIA, Linn.
Var. *Solani*, Fabr.
PRONUBA, Linn.
Var. *Innuba*, Tr.

OBSERVATIONS

SUR LES ARANÉIDES

DU GENRE PACHYLOSCELIS,

ET SYNONYMIE DE CE GENRE ;

PAR M. H. LUCAS.

(Séance du 7 juin 1837.)

De la synonymie du genre *Pachyloscelis*, LUCAS; *Actinopus*, Perty; *Sphodros*, Walckenaer.

Lorsque j'ai établi dans ces Annales un nouveau genre d'Aranéide qui a été désigné sous le nom de *Pachyloscelis*, à cause de la dilatation des second et troisième articles des deux dernières paires de pattes postérieures, l'ouvrage de M. Perty sur le voyage de MM. Spix et Martius dans l'Amérique Méridionale m'était alors inconnu; aussi, je l'avoue, ai-je été très-étonné lorsqu'après avoir examiné attentivement toutes les Arachnides qui se trouvent décrites dans cet ouvrage, je retrouvai mon genre *Pachyloscèle* désigné sous le nom d'*Actinopus*; et mon étonnement a été d'autant plus grand, qu'en 1835, lorsque j'ai publié une notice sur ce genre dans le *Magasin de Zoologie* de M. Guérin, j'avais désigné l'espèce de M. Perty sous le nom de *Pachyloscelis tarsalis*; mais cette erreur provient de ce que j'avais toujours

pensé que mon mémoire était antérieur à l'ouvrage de M. Perty, et cela pourrait bien être encore, mon travail datant du commencement de l'année de 1834, et l'ouvrage de M. Perty de 1830 à 1834; mais j'ignore entièrement si la classe des Arachnides a paru en premier lieu en 1830, ou en dernier lieu en 1834, et sur la fin de la même année. Au reste, je ne cherche pas à savoir lequel, de M. Perty ou de moi, doit avoir la priorité; et si j'ai entrepris ce petit travail, c'est pour ajouter à ce genre intéressant quelques nouvelles observations que j'ai été à même de faire dernièrement, et qui indiquent maintenant la position que cette nouvelle coupe générique doit occuper dans la classe des Arachnides. Cependant, comme je regarde le travail de M. Perty comme antérieur au mien, je crois que dans l'intérêt de la science, et pour ne pas embrouiller la synonymie, il est de toute nécessité de remplacer le nom de *Pachyloscelis* par celui d'*Actinopus*. Je n'ignore pas non plus qu'il a été publié dans ces mêmes Annales un nouveau genre d'Aranéide comme devant faire partie de la tribu des *Théraphoses* de M. Walckenaer ou des *Territèles* de M. Latreille, et qui a été désigné sous le nom de *Sphodros*; mais le célèbre entomologiste qui l'a créé n'ayant donné aucune phrase caractéristique à ce nouveau genre, il m'a été impossible de le reconnaître; aussi n'ai-je pas hésité à établir mon genre *Pachyloscelis*, sachant cependant que M. Walckenaer en avait déjà établi un dans la même famille où le mien venait se placer. Je crois donc que le genre *Pachyloscelis*, mihi, ou *Sphodros*, Walck., doit être désigné maintenant sous le nom d'*Actinopus*, puisque l'ouvrage de M. Perty date de 1830 à 1834, que le mémoire de M. Walckenaer n'est que de 1833 (1), et que le

(1) Ce Mémoire ne peut constater une antériorité; car M. Walckenaer, dans son travail, n'a indiqué aucun caractère qui puisse permettre de dis-

mien n'a été publié qu'en 1834. Telles sont les observations que j'avais à faire sur la synonymie générique : maintenant je passe à celle des espèces. Cette dernière est un peu plus embrouillée que la première, non pas parce qu'il y a certaines espèces qui ont été désignées sous des mêmes noms, mais parce que je ne rentre pas tout-à-fait dans les vues de M. Walckenaer. Cependant j'ai l'espoir que ce savant voudra bien accueillir mes observations avec indulgence, et qu'il ne verra pas dans ce travail une critique, mais bien un seul désir, celui d'aller à la recherche de la vérité. Je vais donc exposer le plus clairement possible les caractères qui m'ont conduit à ne pas adopter entièrement toutes les espèces décrites par M. Walckenaer dans le tome 1 de son *Hist. nat. des Ins. aptères* ; mais avant d'entrer de suite dans l'exposition de ces caractères, je crois qu'il est nécessaire de désigner le nombre d'espèces dont se trouve maintenant composé le genre *Actinopus*. Je citerai d'abord l'*Actinopus Rufipes*, espèce décrite et figurée par moi dans les *Ann. de la Soc. Entom.*, tom. 3, pag. 362, pl. 7, fig. 1 C, sous le nom de *Pachyloscelis Rufipes* ♀ ; l'*Actinopus nigripes* ♂, décrit et figuré dans le même ouvrage, pl. 7, fig. 2 D, sous le nom de *Pachyloscelis nigripes*, Lucas. L'année suivante, ayant été à même de faire quelques nouvelles observations sur ce genre, observations que j'ai insérées dans le *Magasin de Zoologie* de M. Guérin, à la suite desquelles j'ai décrit une espèce nouvelle que j'ai désignée sous le nom de *Pachyloscelis fulvipes*, et qui doit l'être maintenant sous celui d'*Actinopus fulvipes* ♀. M. Perty, dans le *Delectus Animalium quæ in itinere per Brasiliam Spix et Martius col-*

tinguer cette nouvelle coupe générique des autres de la tribu des *Théraphoses;* voici, au reste, comment cet auteur s'exprime à ce sujet : « Le genre *Sphodros* est un nouveau genre de mes manuscrits qui est intermédiaire entre les *Mygales* et les *Missulènes*. »

legerunt, pag. 198, pl. 39, fig. 6, 1830 à 1834, décrit un nouveau genre d'Aranéide qui se trouve être mon genre *Pachyloscelis*; l'espèce type de cette nouvelle coupe générique est l'*Actinopus tarsalis*, Perty. Enfin, M. Walkenaer dans un travail inséré dans les *Ann. de la Société.*, tom. IV, pag 637, et qui a été reproduit plus au long dans son *Histoire naturelle des Insectes aptères*, tom. I, pag. 246, décrit deux espèces, l'une sous le nom de *Sphodros Abbotii*, Walck., et que je désignerai sous celui d'*Actinopus Abbotii* ♀, Lucas. M. Walckenaer regarde comme le mâle de cette espèce mon *Pachyloscelis nigripes* (*Actinopus nigripes*, Lucas), et dit que c'est un jeune mâle de l'individu qui a été décrit par lui dans les collections du Muséum. Ayant pu consulter la description qui a été faite par M. Walckenaer, et que je n'avais pu examiner lorsque j'ai publié mon mémoire sur le genre *Pachyloscelis*, voici les observations que j'ai faites d'après l'étude comparative de la description du *Sphodros Abbotii*, Walck., avec celle du *Pachyloscelis nigripes* ♂, Lucas. Le *Sphodros Abbotii* ♂ de M. Walckenaer ne peut pas être regardé comme étant la même espèce du *Pachyloscelis nigripes* ♂, Lucas. M. Waclkenaer, dans son ouvrage ci-dessus cité, pag. 247, tom. I, s'exprime ainsi au sujet de la description du *Sphodros Abbotii* ♂ : « Corselet (céphalothorax) noir-brun, large et très-relevé à sa partie antérieure, ayant quatre lignes et demie de long. Abdomen fauve en dessus. Yeux comme dans la femelle, c'est-à-dire les intermédiaires postérieurs de couleur jaune; les latéraux antérieurs sont les plus gros, avec les intermédiaires antérieurs plus reculés que les latéraux antérieurs. Cuisses des pattes postérieures renflées, d'un rouge brun, et moins noires que le corselet; la quatrième paire est la plus longue; la première ensuite, la troisième et la deuxième presque égales; ces pattes sont noires comme le corselet, et sont pourvues de poils et de piquants. Les

palpes sont singulièrement allongés, et le radial ou le quatrième article est très-long et renflé vers son extrémité. Les mandibules sont noires, et la tige est terminée par une lame à plusieurs pointes. »

Le céphalothorax du *Pachyloscelis nigripes* ♂, Lucas, est entièrement noir, aussi long que large et assez relevé à sa partie antérieure. Les yeux sont d'égale grosseur; les première et seconde paires sont très-éloignées entre elles; les yeux qui forment les troisième et quatrième paires sont situés de même que dans l'espèce précédente, c'est-à-dire derrière la seconde paire; mais ces yeux sont très-éloignés les uns des autres en comparaison de ceux que j'ai observés dans le *Sphodros Abbotii* ♂, de M. Walckenaer. Les mandibules sont allongées, robustes, de forme arrondie, et non terminées par une lame près de l'articulation des crochets. Les pattes sont grêles, peu allongées, non pourvues de piquants, avec les second et troisième articles assez renflés. L'abdomen est ovale, assez allongé, d'un fauve clair en dessus, et d'une couleur entièrement noire en dessous (1).

Maintenant, si on compare entre elles ces deux descriptions, il sera facile de voir combien les caractères spécifiques diffèrent, et cette différence de caractères démontre évidemment que ces deux individus ne doivent pas former une seule et même espèce, mais bien deux espèces distinctes. En effet, dans l'espèce décrite par M. Walckenaer sous le

(1) Il est impossible aussi que ce soit un jeune mâle de l'individu qui a été décrit par M. Walckenaer dans les collections du Muséum. Par la forme des organes de la génération, il est assez facile de reconnaître un jeune individu mâle d'avec un autre adulte : car chez le premier, ou dans le jeune âge, ces organes sont toujours très peu apparents; au lieu que chez le second, ou dans l'âge adulte, ces organes sont toujours très-développés, et cette dernière organisation a justement lieu dans l'*Actinopus nigripes*; car les organes générateurs sont très-apparents, ce qui démontre évidemment que c'est un individu parvenu à l'âge adulte.

nom de *Sphodros Abbottii* ♂, le céphalothorax est très-allongé, très-relevé à sa partie antérieure, tandis que dans l'*Actinopus* (*Pachyloscelis*) *nigripes* ♂, Lucas, il est presque aussi long que large, avec sa partie antérieure peu élevée. Les yeux sont non disséminés entre eux, tandis que dans le *P. nigripes*, ces organes sont très-éloignés les uns des autres. Les mandibules sont courtes et terminées près de l'articulation des crochets par une lame ou pointe, ce qui est le contraire dans mon espèce; car les mandibules sont très-allongées et ne présentent aucune apparence de pointes. Les pattes chez l'une sont robustes, peu allongées, et sont pourvues de piquants; tandis que chez l'autre elles sont grêles, assez allongées, avec le second et troisième article assez renflés; enfin elle en diffère encore par les palpes, dont les articles sont au nombre de six, anomalie qui n'a pas été mentionnée par M. Walckenaer dans la description qu'il a faite de son *Sphodros Abbottii* ♂. C'est cet individu, comme je l'ai déjà dit plus haut (*Sphodros Abbottii* ♂, Walck.), et qui a été décrit dans les collections du Muséum, que M. Walckenaer regarde comme étant le mâle du *Sphodros Abbottii*, et qui provient de l'Amérique Méridionale. Je suis porté à croire, d'après les observations que j'ai faites et que je vais exposer, que cet individu n'est pas le mâle du *Sphodros Abbottii* ♀ de M. Walckenaer, mais bien une nouvelle espèce que je désignerai sous le nom de *Actinopus Walckenaerii*, Lucas. Voici, au reste, ce qui m'a fait regarder comme le mâle du *S. Abbottii*, Walck., l'espèce qui a été décrite par M. Walckenaer sous le nom de *S. Milberti*. Dans ce dernier, les yeux sont entièrement semblables à ceux du *S. Abbottii* ♀, à l'exception cependant que dans cette dernière espèce ces organes sont un peu plus écartés que dans le *S. Milberti* ♂; mais c'est une différence qui est trop légère pourqu'on puisse y attacher une grande impor-

tance; de plus, l'un et l'autre ont été trouvés dans la même localité, c'est-à-dire dans l'Amérique Septentrionale. Ensuite, si les positions géographiques sont de quelque utilité en entomologie, elles viendraient appuyer mon assertion; car l'espèce que M. Walckenaer regarde comme le mâle du *S. Abbottii* ♀ se trouve dans la même localité que mon *Pachyloscelis rufipes*; l'un et l'autre ont été trouvés au Brésil dans les campos geraës, au lieu que le *S. Abbottii* ♀ de M. Walckenaër habite l'Amérique Septentrionale, position géographique qui est bien différente. Mais si ce que je viens d'énoncer ne peut appuyer mon assertion, j'exposerai alors les caractères spécifiques et l'analogie plus ou moins grande qu'ont entre eux le *Pachyloscelis rufipes* ♀, Lucas, avec le *S. abbottii* ♂, Walck. Si l'on jette les yeux sur les descriptions comparatives que j'ai faites plus haut, on remarquera la position des yeux et surtout la forme des mandibules; car ces derniers organes, dans le *S. Abbottii* ♂, Walck., sont entièrement semblables à ceux du *Pachyloscelis rufipes* ♀, Luc.; c'est-à-dire que chez l'un et chez l'autre ces derniers organes sont terminés en pointe à leur base, près de l'articulation des crochets. C'est, au reste, ce qui m'a fait regarder cet individu ♂ ou *S. Abbottii* comme une espèce distincte, car M. Walckenaer n'indique nullement la forme des mandibules dans les descriptions qu'il a faites des *S. Abbottii* ♀ et *S. Milberti* ♂, au lieu que dans le *S. abbottii* ♂ cet auteur dit que l'extrémité des mandibules est terminée par une lame ou pointe à plusieurs piquants; et c'est cette ressemblance dans les organes de la manducation qui m'a fait ranger cette espèce nouvelle à la suite du *Pachyloscelis rufipes* ♀, Luc., c'est-à-dire dans ma première section, comprenant les espèces à mandibules terminées en pointe à leur base. Maintenant je reviens au nombre d'espèces dont se trouve composé le genre *Actino-*

pus. L'autre espèce que M. Walckenaer décrit dans son ouvrage ci-dessus cité, tom. I, pag. 249, est le *S. Milberti* ♂, Walck., et que je regarde comme étant le mâle du *S. Abbottii* ♀, Walck., *Actinopus Abbottii* ♀, Luc.; enfin, dans le même ouvrage, le même auteur désigne, sous le nom de *S. Lucasii*, mon *Pachyloscelis rufipes* ♀ des *Ann. de la Société*, et il regarde comme le mâle de cette espèce l'*Actinopus tarsalis* de M. Perty, *Delect. Anim. quæ in itin. per Brasil Spix et Martius colleger.*, pag. 198, pl. 39, fig. 6. Je crois que ces deux individus, que M. Walckenaër regarde comme une seule et même espèce, sont deux espèces bien distinctes. Dans la description que j'ai faite du *Pachyloscelis rufipes* ♀, j'ai dit que les mandibules étaient terminées, près de l'articulation des crochets, par une espèce de pointe ou de lame non articulée, ce qui est un caractère bien constant dans cette espèce. M. Perty, dans la description qu'il a faite de l'*Actinopus tarsalis* ♂, ne mentionne pas ce caractère, et même dans la figure qu'il a donnée de cette espèce, les mandibules sont longues, robustes, arrondies et sans apparence de pointes à leur extrémité. Telles sont les observations que j'avais à faire sur la synonymie des espèces qui composent le genre *Pachyloscelis*, mihi; *Actinopus*, Perty, et que l'on peut réduire ainsi :

A. Espèces dont les mandibules ne sont pas arrondies à leur extrémité, mais terminées en pointe ou lames à plusieurs piquants.

1. *Actinopus rufipes* ♀, ♂, Lucas.

Pachyloscelis rufipes ♀, Lucas, Ann. de la Soc. Entom., tom. 3, p. 362. — *Cratoscelis rufipes* ♀, Lucas, pl. 7, fig. 1 c.

Sphodros Lucasii ♀♂, Walck., Hist. nat. des Ins. apt., tom. 1, p. 250.

2. *Actinopus Audouinii* ♀, Lucas.

Pachyloscelis Audouinii ♀, Lucas, Magas. de Zool., class. vii, 1836.

3. *Actinopus Walckenaerii* ♂, Lucas.

Sphodros Abbottii ♂, Walck., Hist. nat. des Ins. apt., tom. 1, pag. 247.

B. Espèces dont les mandibules ne sont pas terminées en pointe ou lame à leur extrémité, mais arrondies.

4. *Actinopus Abbottii* ♀, Lucas.

Sphodros Abbottii ♀, Walck., Ann. de la Soc. Entom., t. 4, pag. 639.—*Ibid.*, Hist. nat. des Ins. apt., tom. 1, pag. 247, pl. 1, fig. 7.

Actinopus Abbottii ♂, Lucas.

Sphodros Milberti ♂, Walck., Ann. de la Soc. Entom., t. 4, p. 640. — *Ibid.* Hist. nat. des Ins. apt., tom. 1, p. 249, pl. 1, fig. 7 *bis*.

5. *Actinopus nigripes* ♂, Lucas.

Pachyloscelis nigripes ♂, Lucas, Ann. de la Soc. Entom., tom. 3, p. 364. — *Cratoscelis nigripes* ♂, Lucas, pl. 7, fig. 2 *d*.

Sphodros Abbottii ♂, Walck., Ann. de la Soc. Entom., tom. 4, pag. 640. — *Ibid.*, Hist. nat. des Ins. apt., tom. 1, p. 247.

6. *Actinopus tarsalis* ♂, Perty, *Delect. Anim. quæ in itin. per Brasil. Spix et Martius colleg.*, p. 198, pl. 39, fig. 6.

Pachyloscelis tarsalis ♂, Lucas, Magas. de Zool., class. vii, année 1836.

Sphodros Lucasii ♂, Walck., Hist. nat. des Ins. apt., tom. 1, pag. 250.

7. *Actinopus fulvipes* ♀ (1), Lucas.
Pachyloscelis fulvipes ♀, Lucas, Magas. de Zool., class. VII, pl. 14, fig. 1 à 7, année 1836.

Du nouvel article qui se trouve dans les palpes du genre Actinopus.

Les anomalies que l'on a trouvées jusqu'à présent dans la famille des Aranéides sont peu communes; cependant je puis citer comme exemple celle qui a été rencontrée par MM. Savigny et Audouin dans le genre *Hersilia*, et que j'ai décrite et figurée dans le *Magasin de Zoologie* de M. Guérin, class. VII, pl. 13, fig. 2 *d*. Cette anomalie, que l'on peut dire unique jusqu'à présent, est vraiment remarquable, c'est un article de plus que présentent les tarses du genre *Hersilia*, et auquel j'ai donné le nom de mésotarse; la seconde est

(1) Cette espèce, par la disposition des organes de la vue, de ceux de la manducation et de la locomotion, peut servir de type à une nouvelle coupe générique que je désignerai sous le nom de *Calommata*,* et qui peut être ainsi caractérisée : Yeux au nombre de huit; la première paire isolée et placée à la partie antérieure du céphalothorax, lequel est très-relevé; les seconde, troisième et quatrième paires très-éloignées de la première, disséminées entre elles et placées sur les côtés latéraux et à la base de la partie relevée du céphalothorax. Mandibules robustes, très-allongées, arrondies et très-saillantes au-delà de leur naissance. Mâchoires très-allongées, courbées extérieurement, épaisses à leur base, grêles et terminées en pointe arrondie à leur extrémité. Lèvre très-petite, arrondie à sa partie antérieure. Plastron sternal plus long que large, tronqué antérieurement et terminé en pointe postérieurement. Palpes grêles, assez allongés. Pattes peu allongées, robustes, surtout les seconde, troisième et quatrième paires; la première est grêle et presque filiforme. Abdomen peu allongé, de forme arrondie. Ce nouveau genre doit se placer après celui d'*Actinopus*, et l'espèce qui lui sert de type est le *P. fulvipes* ♀, Lucas, espèce décrite et figurée dans le *Magasin de Zoologie* de M. Guérin, class. VII, pl. 14, fig. 1 à 7.

* Καλος, λ ὸν, beau, belle, ομμα, ατος, vue, aspect.

celle que j'ai trouvée dans le genre *Pachyloscelis*, Lucas, *Actinopus*, Perty, et que j'ai figurée dans les *Ann. de la Soc.*, tom. 3, pl. 7, fig. 2*d*, aux détails du *Pachyloscelis nigripes* ♂, du texte, *Cratoscelis nigripes* ♂, de la planche, et que j'avais laissée inédite. Cette anomalie, au lieu de se trouver dans les organes de la locomotion, comme cela a lieu dans le genre *Hersilia*, se rencontre au contraire dans les organes de la manducation, c'est-à-dire dans les palpes du *Pachyloscelis nigripes* ♂, Lucas (1). Suivant toujours la méthode de M. Savigny pour la distinction des articles qui composent les organes de la locomotion ainsi que ceux de la manducation, dans la classe des Arachnides, et me conformant aux dénominations qu'il leur a données, je propose de distinguer sous le nom de métadigital le nouvel article qui se trouve dans les palpes de l'*Actinopus nigripes* ♂, Lucas, et de l'*Actinopus tarsalis* ♂, Perty (2). Ce qui rend remarquable cette anomalie, c'est que j'ai toujours rencontré ce nouvel article dans les mâles, au lieu que dans les femelles les articles qui composent les palpes sont toujours au nombre de cinq. Pourquoi cette différence plutôt dans les mâles que dans les femelles, cette conformation influerait-elle sur les mœurs des Aranéides? c'est une question que je me suis souvent faite et que je n'ai jamais pu résoudre; mais ce qu'il y a de certain, c'est que la nature ne leur a pas donné en vain ce nouvel article.

Maintenant, si l'on compare la nomenclature établie par M. Savigny à l'égard des articles des palpes qu'il appelle aussi bras palpaires et de ceux des pieds, on ne pourra plus

(1) M. Perty, dans la description qu'il a faite de l'*Actinopus tarsalis* ♂, indique six articles aux palpes de cette Aranéide.

(2) Ce nouvel article est allongé, grêle à sa partie antérieure, épais et légèrement courbé dans son milieu et diminuant peu à peu vers son extrémité.

trouver la même concordance, à cause des nouveaux articles qui ont été découverts dans les organes de la locomotion du genre *Hersilia*, et dans ceux de la manducation du genre *Actinopus*. En effet, voici la concordance établie par M. Savigny entre les articles des palpes et ceux des pieds :

Palpes.	Pieds.
Mâchoires correspondant à la . .	Hanche.
Article sous-axillaire ou le premier .	A l'Exinguinal (1).
Huméral.	Au Fémoral.
Cubital.	Au Génual.
Radial.	Au Tibial.
Digital (cinquième et dernier article).	Au Tarse.

Pour rétablir cette concordance qui ne se trouvait plus en harmonie à cause de ces nouveaux articles, voici, d'après de légers changements, la nomenclature que je propose, laquelle au reste est la même que celle de M. Savigny, à part seulement les nouvelles modifications que j'ai été obligé d'y faire :

Palpes.	Pieds.
Mâchoires correspondant à la . .	Hanche.
Article sous-axillaire ou le premier .	A l'Exinguinal.
Huméral.	Au Fémoral.
Cubital.	Au Génual.
Radial.	Au Tibial.
Métadigital.	Au Mésotarse.
Digital.	Au Tarse.

D'après ce nouveau tableau, il est facile de voir que les

(1) [illegible] des articles

articles qui composent les organes de la manducation correspondent entièrement à ceux de la locomotion. Ainsi les mâchoires égalent la hanche, qui se compose d'un seul article; l'article sous-axillaire ou le premier est le correspondant de la cuisse, qui renferme deux articles : l'exinguinal et le fémoral; l'huméral correspond à la jambe ou au génual; le radial est assimilé au second article de la jambe, qui est le tibial; le métadigital correspond au mésotarse, et enfin le digital ou le dernier article est le correspondant du tarse, qui se compose ordinairement de deux articles : le métatarse et le tarse.

Caractères génériques et habitudes.

Toutes les espèces composant maintenant le genre *Actinopus*, Perty, *Pachyloscelis*, mihi, et qui ont été étudiées, ou par M. Walckenaer ou par moi, ont toujours été dans un tel état de dessiccation, qu'il était très-difficile d'assigner à ce genre des caractères bien positifs. Il est vrai que ce nouveau genre, par la position des organes de la vue, ceux de la manducation et la longueur relative de ceux de la locomotion, ne devait pas s'éloigner beaucoup des genres *Eriodon* et *Atypus*; mais jusqu'à présent on ignorait quel était le nombre des ouvertures pulmonaires, et quelle était la position que ces organes de respiration occupaient sous l'abdomen; de même on ignorait le nombre et la structure des filières. Mais dernièrement le Muséum de Paris reçut de l'Amérique du Nord un envoi consistant principalement en oiseaux, et parmi lesquels se trouva une Aranéide que je regardai d'abord comme devant appartenir au genre *Mygale*; et ce n'est que quelque temps après, lorsque je voulus la placer au genre auquel elle appartenait, que je m'aperçus que ce n'était pas une Mygale, mais bien une nouvelle es-

pèce du genre *Pachyloscelis* que je venais d'établir récemment, et je n'eus plus aucun doute, surtout lorsque je la comparai avec le *P. rufipes*, espèce type de ce nouveau genre. Ce rapprochement me permit alors de faire une étude plus approfondie, et je m'aperçus que cette espèce, par la conformation des organes de la manducation, la position de ceux de la vue et la longueur relative de ceux de la locomotion, ne devait pas s'éloigner beaucoup de l'espèce à laquelle j'avais donné le nom de *P. rufipes*. Cette espèce, remarquable par sa taille, avait été envoyée dans l'alcool, état qui me permit alors d'ajouter quelques nouveaux caractères à ceux déjà exposés dans les *Ann. de la Soc.*, tom. 3, pag. 361, et que je n'avais pu examiner dans ce temps à cause de l'état de dessiccation où se trouvaient les espèces qui étaient alors à ma disposition. Cependant, quoique l'espèce à laquelle j'ai donné le nom de *P. fulvipes* ait été envoyée dans l'alcool, il m'a été impossible de vérifier ces caractères à cause du mauvais état de l'abdomen, auquel il ne restait plus que la pellicule.

Chez ces Aranéides la hanche est généralement très-robuste, allongée, avec l'exinguinal très-court; le fémoral est allongé, très-renflé dans son milieu, surtout dans les troisième et quatrième paires de pattes; tandis que dans les première et seconde paires, il est grêle et à peine renflé; le génual, dans la première paire de pattes, est plus allongé et plus robuste; dans la quatrième il est plus allongé que dans la troisième, où il est très-robuste; cette même disposition se remarque pour la longueur et la grosseur dans le tibial: le métatarse est généralement court, avec le tarse encore plus court et plus robuste chez les troisième et quatrième paires de pattes. Les organes de la locomotion, dans les mâles, sont grêles, allongés; la hanche est longue, assez robuste; l'exinguinal est très-court; le fémo-

ral est très-épais, assez allongé; le génual est court et hérissé d'épines dans les troisième et quatrième paires de pattes; le tibial est très-court; le métatarse est très-allongé, avec le tarse court; les organes de la manducation sont remarquables et assez variés dans l'un et l'autre sexe; les mandibules, généralement robustes dans les mâles et les femelles, sont tantôt terminées en pointe ou lame à plusieurs piquants à leur base, et quelquefois elles sont entièrement lisses et arrondies. Les mâchoires présentent aussi des différences assez remarquables : ainsi, dans les espèces désignées sous les noms de *A. rufipes* ♀, *A. Audouinii* ♀, elles sont plus longues que larges et non terminées en pointe à leur extrémité; dans celle que j'ai nommée *A. fulvipes* ♀ (1), elles sont en forme de croissant, c'est-à-dire arquées au côté extérieur; enfin dans l'*A. nigripes* ♂, elles sont allongées et tout-à-fait terminées en pointe à leur extrémité.

Les palpes, dans toutes les femelles que j'ai examinées, sont composés de cinq articles, tandis que chez les mâles les articles qui forment ces palpes sont au nombre de six. La lèvre est généralement courte, arrondie, et terminée en pointe à sa partie antérieure; mais, au reste, cet organe présente des différences peu sensibles.

Le céphalothorax est cordiforme et toujours très-relevé à sa partie antérieure. Les yeux sont toujours au nombre de huit et peu disséminés sur le céphalothorax. Le plastron sternal est quelquefois rond ou ovale.

L'abdomen est attaché au céphalothorax par un très-court pédicule; il est arrondi et plus large à sa partie postérieure qu'à sa partie antérieure; en dessus et en dessous il est couvert de poils très-courts et très-serrés; les ouver-

(1) Cette espèce ne fait plus partie du genre *Actinopus* : c'est le genre *Calomenatu*; voy. la pag. 576, remarque 1.

tures pulmonaires ou plutôt stigmatiques sont au nombre de quatre, et sont situées sous l'abdomen : la première paire est placée sur les côtés latéraux de cet organe, près de l'attache, avec le céphalothorax, et est entièrement cachée par la hanche et l'exinguinal de la quatrième paire de pattes; ces ouvertures sont petites, ovales, en forme de boutonnière, et leurs lèvres sont cornées; la seconde paire est placée plus en arrière et tout-à-fait à la partie inférieure de l'abdomen, c'est-à-dire en dessous; ces dernières ouvertures sont plus grandes, assez écartées entre elles, et entièrement semblables aux premières pour la conformation; ces organes ou ouvertures, au premier abord, sont difficiles à distinguer; mais aussitôt qu'on connaît leur position, on voit qu'ils sont parfaitement distincts les uns des autres, et constatables à l'extérieur par des taches ou des espaces qui les circonscrivent.

Les filières placées à l'extrémité de l'abdomen sont au nombre de deux paires; elles sont composées de trois articles, dont le premier est allongé, robuste; le second court, plus allongé cependant que le troisième, qui est très-court et terminé en pointe à sa base; la seconde paire est peu apparente et est presque cachée par la première paire, qui est assez allongée.

D'après le peu de caractères que je viens d'ajouter, il est facile de voir que deux choses essentielles manquaient pour avoir une idée parfaite de ce genre; aussi était-il indispensable de bien connaître le nombre des ouvertures stigmatiformes et la position que ces organes de respiration occupaient sous l'abdomen; car ces caractères indiquent maintenant la place véritable que le genre *Actinopus* doit occuper dans la famille des Aranéides. Ces nouveaux caractères, ajoutés à ceux déjà exposés dans les *Ann. de la Soc.*, tom. 3, pag. 361, peuvent être résumés de la manière suivante :

Actinopus, Perty, *Delect. Anim. quæ in itin. per Brasil. Spix et Martius colleger.*, pag. 198, pl. 36 fig. 6.

Pachyloscelis, Lucas, Ann. de la Soc. Entom., tom. 3, pag. 161, pl. 7, fig. 1 *c*, 2 *d*.

Sphodros, Walckenaer, Ann. de la Soc. Entom., tom. IV, pag. 639.—*Ibid.*, Hist. nat. des Ins. apt., tom. 1, pag. 246, pl. 1, fig. 7, 7 *bis*.

Yeux au nombre de huit placés sur la partie antérieure du céphalothorax et peu disséminés entre eux.

Céphalothorax cordiforme, arrondi et très-épais à sa partie antérieure, dilaté sur ses côtés latéraux, se rétrécissant un peu en arrière, arrondi et déprimé postérieurement.

Mandibules très-robustes, allongées, quelquefois terminées en pointe ou lame à leur base, d'autres fois entièrement arrondies.

Crochets des mandibules peu allongés, légèrement courbés, très-acérés à leur extrémité, laquelle est percée d'un petit trou pour le passage de la liqueur vénéneuse.

Mâchoires tantôt larges et allongées, quelquefois terminées en pointe et d'autres fois tronquées à leur extrémité.

Palpes pédiformes de six articles dans les mâles, de cinq seulement dans les femelles.

Lèvre courte, terminée en pointe antérieurement.

Plastron sternal arrondi, quelquefois de forme ovalaire.

Pattes peu allongées, robustes; la quatrième paire est la plus longue, la troisième ensuite; la première est plus longue que la seconde, qui est la plus courte de toutes.

Abdomen très-gros, ovale, présentant de chaque côté, à sa partie inférieure ou en dessous, quatre ouvertures stigmatiques très-écartées entre elles.

Filières au nombre de deux paires, dont la postérieure plus allongée.

Les mœurs de ces Aranéides sont peu connues : cependant voici ce que rapporte M. Walckenaer, *Hist. nat. des Ins. apt.*, tom. 1, pag. 248, d'après l'ouvrage manuscrit d'Abbot sur les Araignées de la Caroline. « Cette singulière Aranéide fait, dit Abbot, une toile qui a la forme d'une bourse à argent, à la racine des grands arbres dans les lieux marécageux (in the hammocks and swamps) : cette bourse en soie est enfoncée de cinq ou six pouces en terre, et l'autre moitié aussi longue est en dehors de la terre et attachée au tronc de l'arbre ; c'est au fond de la partie qui est en terre que se tient l'Aranéide ; elle en sort probablement la nuit, car je ne l'ai jamais trouvée hors de sa toile. En novembre, ses petits, en grand nombre, recouvrent l'abdomen de la femelle, qui alors est très-rappetissé. Les mâles sont plus petits que les femelles, mais ils ont des mandibules plus allongées. Prise en mars ; elle n'est pas rare. »

Description d'une nouvelle espèce du genre Actinopus.

L'espèce nouvelle que je décris ici est remarquable par sa taille, car elle est la plus grande de son genre : c'est à la deuxième famille les Fusilabres de M. Walckenaer ou à ma première section, que je place cette Aranéide, qui doit venir se ranger après l'*A. rufipes* ♀, mihi. J'ai dédié cette espèce à M. Audouin, professeur au Muséum d'Histoire naturelle de Paris, qui a bien voulu m'en réserver la description, et je m'empresse de lui témoigner publiquement mes remercîments pour la bienveillance qu'il ne cesse de me témoigner, des sujets d'étude qu'il se plaît toujours à me donner, et de ses conseils dont je suis toujours aidé lorsque je désire approfondir une partie quelconque de l'entomologie.

Actinopus Audouinii ♀, Lucas.

Long. 32 mill. Larg. 9 mill.

A. *Cephalothorace rufo, ad medium dilatato, crasso, anteriùs acuto, ac posteriùs rotundato ; mandibulis validis, rotundatis, ad basim acutis, tenuissimè spinosis ; maxillis longioribus quàm latioribus, ad basim exteriùs spinosis, anteriùs nigro-pilosis ; labro parvo, rotundato, anteriùs spinoso; palpis pediformibus, rufis, ultimis articulis spinosis ; pedibus validis, elongatis, præsertim primo et quarto pare ultimis articulis spinosis, in tertio pare quinto articulo ad ortum coarctato ; abdomine cinereo, piloso, elongato, ad medium dilatato, anteriùs ac posteriùs rotundato; fusis longiusculis, flavescentibus.*

Les yeux sont placés à la partie antérieure du céphalothorax : la première paire est grosse et d'une couleur entièrement noire; la seconde n'occupe pas tout-à-fait la même ligne que la première paire; elle est plus petite et placée un peu plus au dessous, et les yeux qui la composent sont situés sur une petite éminence; la troisième paire est placée derrière la seconde paire, elle est grosse et d'une couleur jaunâtre; enfin la quatrième paire, qui est de même grosseur et de même couleur que les première et seconde paires, est située sur la même ligne que la troisième paire; elle est portée sur de très-petits tubercules et sa direction est tout-à-fait postérieure.

Le céphalothorax est cordiforme, d'un roux foncé, plus long que large; sa partie antérieure est très-relevée, terminée en pointe, hérissée d'épines et de poils, et sur le milieu de la gibbosité on aperçoit deux rangées longitudi-

nales de poils très-courts, d'un roux très-foncé; ses côtés latéraux sont larges et peu déprimés; dans sa partie médiane et à la base de la gibbosité, il est marqué d'une fissure profondément enfoncée, assez semblable à la lettre V, mais très-ouvert et arrondi à sa base; postérieurement il est déprimé, arrondi, et on aperçoit çà et là quelques petites fissures, mais peu profondément marquées.

Les mandibules, d'une couleur roussâtre foncée, sont robustes, avancées, arrondies sur leurs côtés latéraux, terminées à leur base par un prolongement en forme de pointe ou de lame, laquelle est hérissée d'une quantité innombrable de petites épines; la partie supérieure de ce prolongement est couverte de poils roussâtres assez allongés, mais peu serrés entre eux. Les crochets des mandibules, de couleur noire, sont allongés, très-arqués, robustes à leur naissance, et terminés en pointe très-aiguë à leur extrémité; ces crochets, dans l'état de repos, se placent dans une rainure longitudinale des mandibules, et les bords de cette rainure sont hérissés de petites épines très-aiguës. La lèvre est très-courte, large à sa base, arrondie et terminée en pointe antérieurement; et sur ses parties extérieure et antérieure on aperçoit des petites épines parsemées çà et là.

Les mâchoires sont larges, allongées, très-écartées entre elles, arrondies à leur côté extérieur, et couvertes de longs poils roussâtres à leur côté intérieur, qui est légérement épineux à la base.

Les palpes sont pédiformes, d'une couleur roussâtre claire; le premier article, ou le sous-axillaire, est très-court, arrondi, et sa partie médiane semble être entourée par une espèce de bourrelet composé d'épines très-courtes et de poils très-serrés; le second article, ou l'huméral, est très-allongé, robuste à sa naissance, arrondi sur le côté extérieur, entièrement plan au côté intérieur, et légérement courbé dans

sa partie médiane; ce second article est entièrement lisse et offre seulement quelques poils allongés sur le côté intérieur; le troisième article, ou le cubital, est très-court, arrondi sur la surface supérieure, qui présente une petite ligne longitudinale de poils roussâtres, et entièrement lisse à sa partie inférieure; le quatrième article, ou le radial, est plus allongé, lisse sur ses parties supérieure et inférieure, légèrement comprimé, avec ses côtés latéraux hérissés d'épines, surtout à la base; enfin le cinquième article, ou le digital, est un peu moins allongé que le précédent; en dessus il est entièrement lisse et hérissé d'épines peu allongées en dessous, tandis que ses cotés latéraux sont armés d'épines très-allongées; de plus son extrémité est terminée par un crochet robuste, peu allongé, courbe et assez acéré à sa base.

Les pattes sont allongées, robustes, surtout les deux dernières paires; les quatrième et troisième sont les plus longues, la première ensuite; la troisième est la plus courte. La hanche, dans la première paire de pattes, est allongée, robuste, plane à sa face inférieure, avec les côtés latéraux arrondis et présentant quelques poils roussâtres; l'exinguinal est très-court, et présente un petit bourrelet dans sa partie médiane, qui est formé par des épines très-courtes et très-serrées entre elles, avec quelques poils roussâtres peu allongés parsemé çà et là; le fémoral est allongé, robuste à sa naissance, arrondi au côté extérieur et légèrement courbé dans sa partie médiane; le génual est court, épais à sa base, arrondi sur sa partie supérieure, qui est entièrement lisse, avec ses côtés latéraux présentant des poils peu allongés; le tibial est un peu plus allongé, avec ses côtés latéraux hérissés d'épines très-serrées; le métatarse est court, lisse en dessus et en dessous, avec ses côtés latéraux hérissés d'épines assez allongées; enfin le tarse est très-court, couvert d'épines sur ses côtés latéraux comme le métatarse, et ter-

miné à son extrémité par un crochet robuste, bifide, composé de cinq épines, dont deux allongées qui terminent le tarse, deux plus courtes et qui sont placées un peu plus en arrière, et enfin une cinquième très-allongée, placée encore plus en arrière, mais entre les deux premières épines et à leur naissance; la seconde paire de pattes est entièrement semblable à la première, à l'exception cependant de la hanche, qui est un peu moins allongée; la troisième paire de pattes est très-remarquable et diffère de toutes les autres par la hanche, qui est courte, arrondie à sa partie inférieure, qui est d'une couleur rousse claire, comprimée à sa naissance et très-dilatée à sa base; par l'exinguinal, qui est très-court, d'une couleur rousse foncée, et ne présentant plus le bourrelet qu'on aperçoit dans les première et seconde paires de pattes; par le fémoral, qui est court, excessivement renflé dans sa partie médiane et au côté externe; tandis qu'au côté interne il est plat et d'une couleur rousse très-foncée; par le génual, qui est court, très-robuste, d'une couleur rousse très-foncée en dessus et en dessous, avec quelques poils de même couleur sur ses côtés latéraux, et couvert de quelques épines à sa base; et par le tibial, qui, dans toutes les espèces que j'ai examinées, ne m'ont jamais présenté ce caractère. Cet article est court, d'une couleur rousse foncée en dessus; à sa naissance, il est très-comprimé, tandis qu'à sa base il est dilaté et hérissé d'une quantité innombrable de petites épines; par le métatarse, qui est très-court, de même couleur que le tibial: en dessus il est très-épineux, tandis qu'en dessous il est entièrement lisse; et enfin par le tarse, qui est très-court et terminé comme dans les pattes précédentes; la quatrième paire de pattes est entièrement semblable aux première et seconde paires: elle en diffère seulement en ce qu'elle est plus allongée et beaucoup plus robuste.

Le plastron sternal est plus long que large, arrondi, tronqué antérieurement et légèrement rétréci à sa partie postérieure, qui se termine en pointe.

L'abdomen, plus allongé que le céphalothorax, y est attaché par un très-court pédicule. Cet organe est très-gros, large dans son milieu, arrondi à sa partie antérieure et postérieure; sa couleur est d'un gris cendré ou d'un jaune mélangé de grisâtre; en dessus et en dessous, il est légèrement ridé transversalement et couvert de poils très-courts clairement parsemés; les ouvertures stigmatiques, qui sont placées en dessous et sur ses côtés latéraux antérieurs, sont très-constatables par des taches d'un jaune sale qui les circonscrivent.

Les filières, au nombre de deux paires, sont peu allongées; la première, qui est sensiblement plus longue que la seconde, est composée de trois articles, qui sont d'un jaune clair; la seconde paire est très-courte, de même couleur que l'abdomen, et très-peu apparente, en ce qu'elle est presque cachée par la première paire.

Cette espèce, qui appartient aux collections du Muséum d'Histoire naturelle de Paris, a été envoyée de l'Amérique du Nord par M. Noisette.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XIII.

1. *Actinopus Audouinii* ♀.
2. Les yeux.
3. Partie inférieure très-grossie ; *aa*, mandibules ; *bb*, crochets des mandibules ; *c*, lèvre ; *dd*, mâchoires ; *e*, article sous-axillaire ; *f*, huméral ; *g*, cubital *h*, radial ; *i*, digital ; *jjjjjjjj*, hanches ; *kkkkkkkk*, exinguinal ; *l*, plastron sternal ; *m*, abdomen ; *nnnn*, ouvertures stigmatiques ; *oo*, filières.
4. Troisième paire de pattes très-grossie ; *a*, hanche ; *b*, exinguinal ; *c*, fémoral ; *d*, génual ; *e*, tibial ; *f*, métatarse ; *g*, tarse, *h*, crochets.
5 Mâchoires vues de face de l'*Actinopus nigripes* ; *aa*, mandibules ; *bb*, crochets des mandibules ; *c*, lèvre ; *dd*, mâchoires ; *e*, article sous-axillaire ; *f*, huméral ; *g*, cubital ; *h*, radial ; *i*, métadigital ; *j*, digital ; *kk*, organes générateurs mâles ; *ll*, première paire de pattes coupées.
6. *Calommata*. Cette figure, à laquelle les pattes ont été retranchées, est grossie de moitié.
7. Extrémité du céphalothorax ; *a*, disposition des yeux.
8. Yeux latéraux vus de côté.
9. Extrémité du céphalothorax. Cette figure, qui est vue de profil, est très-grossie.
10. Partie inférieure très-grossie ; *a*, lèvre ; *bb*, mâchoires ; *cc*, palpes coupés ; *dd*, mandibules ; *ee*, crochets des mandibules ; *ffffffff*, hanches ; *g*, plastron sternal.
11. Mâchoire avec un palpe ; *a*, mâchoire ; *b*, article sous-axillaire ; *c*, huméral ; *d*, cubital ; *e*, radial ; *f*, digital.

OBSERVATIONS

SUR LA CAUSE

DE LA MORTALITÉ DES ARBRES

DANS LE PARC DE VINCENNES,

ATTRIBUÉE AUX SCOLYTES,

PENDANT L'ÉTÉ DE 1835;

PAR M. LE BARON FEISTHAMEL.

(Séance du 5 juillet 1837.)

Une question qui intéresse les forestiers a été agitée dans plusieurs séances de la Société, et a paru captiver son attention : c'est l'opinion qui attribue au Scolyte (*Scolytus pygmeus*) la grande mortalité survenue parmi les arbres des environs de Paris pendant l'été de 1835. Un de nos collègues, dont l'autorité est du plus grand poids dans cette discussion, M. Audouin a déjà présenté à la Société des observations sur les mœurs de ces Coléoptères, et ces observations tendent à prouver que c'est à ces insectes que l'on doit la destruction des cinquante mille pieds d'arbres qui ont péri dans le parc de Vincennes en 1835. Ayant, de mon côté, suivi attentivement la marche de la maladie des arbres

avec mon frère, garde général du parc, je suis resté convaincu que le Scolyte était étranger à cette destruction, et j'ai, dans la séance susdite, présenté quelques observations générales pour appuyer mon opinion. Aujourd'hui je crois devoir donner de nouveaux détails qui, je pense, pourront avoir quelque intérêt pour l'agriculture, en ce qu'ils empêcheront de rechercher la cause d'un mal ailleurs que là où elle existe naturellement.

L'été de 1835 a été excessivement sec : il n'est pas tombé d'eau dans les environs de Paris depuis le 10 mai jusqu'à la fin d'août. Il y avait long-temps qu'on n'avait vu traverser la Seine dans plusieurs endroits de Paris par des enfants ayant à peine de l'eau jusqu'aux genoux.

Dès le mois de juin, une quantité d'arbres commencèrent à se faner, et leur état de langueur attira l'attention des gardes de la forêt de Vincennes ; ils les examinèrent attentivement, et ne purent, malgré toutes leurs recherches, y trouver les indices de la présence de quelque insecte nuisible. Cependant la maladie fit des progrès, et bientôt les parties voisines du parc de Saint-Mandé à Saint-Maur, qui ont peu de fond et dont les terrains sont arides et brûlants, en furent atteintes, les racines ne pouvant pivoter; tandis que les bonnes parties du parc près Vincennes et Nogent, ayant un bon terrain, souffrirent très-peu. Dès lors l'opinion des gardes de la forêt fut fixée, et l'on verra plus tard qu'ils ont eu raison de l'attribuer à la sécheresse et à la mauvaise qualité des terrains, et non à d'autres causes. Le garde général ayant marqué les arbres morts pour être abattus, s'est aperçu qu'une partie de ces arbres, qu'il avait visités quelque temps auparavant et sur lesquels il n'avait aperçu aucune trace d'insectes, étaient alors couverts de Scolytes; mais il remarqua en même temps que d'autres arbres voisins, qui commençaient à languir, n'en avaient aucun. Dans une promenade dans

le parc, il m'en fit faire l'observation, et c'est en vain que nous dépouillâmes un de ces arbres malades de son écorce; nous ne pûmes y trouver la trace d'aucune lésion ni piqûre. Il en fut de même de plusieurs arbres morts chez lesquels aucune trace de Scolyte n'apparut.

Ainsi : 1° aucun arbre de bois blanc ne fut atteint de Scolyte, et cependant il en périt environ.	10,000
2° Il a péri de pieds de chêne, sans être atteints d'aucune trace de Scolyte, environ le même nombre.	10,000
Total.	20,000

Il est donc évident que le Scolyte n'est pour rien dans la presque moitié de la mortalité des arbres du parc. Voyons maintenant le rôle qu'il a pu jouer dans la mortalité du reste,

Nous avons vu que les gardes ont remarqué que l'apparition des Scolytes n'a fait que suivre la maladie de l'arbre sans jamais la précéder. Maintenant, si ce n'est pas la maladie causée par la sécheresse qui a aidé à leur reproduction, la cause en est inconnue, et il ne faut pas l'attribuer au Scolyte, qui, malgré sa présence dans le parc, a cessé d'y causer des ravages. En effet, les arbres morts sont restés debout jusqu'en avril et mai 1836. Abattus dans ces deux mois, ils n'ont été enlevés que vers le 15 mai, encore n'ont-ils pas été conduits hors du parc; mais seulement, après avoir été façonnés, ils ont été rangés sur le rond point de la pyramide, route de Vincennes à Saint-Maur. Or ce rond-point est entouré de jeunes arbres magnifiques. Au printemps de 1836 les Scolytes sont éclos par milliers sur les bûches amoncelées, et tous les entomologistes qui ont été visiter cet amas du bois ont pu s'en convaincre; on devait

donc s'attendre qu'ils se jetteraient sur les arbres voisins, dont ils ne sont séparés que par trois ou quatre mètres de distance, et que bientôt leur présence destructive se ferait sentir..... Rien de tout cela n'est arrivé..... pas un arbre du voisinage n'a péri et n'a même été malade, et on ne trouve aucune trace de Scolyte sur eux.

Certes les observations sur les mœurs des Scolytes par M. Audouin sont du plus grand intérêt et de la vérité la plus exacte; mais je ne crois point, d'après celles que je leur oppose, qu'on puisse conclure, comme notre honorable collègue, que ces insectes soient la cause première de la mortalité des arbres : ce n'est que dans la sécheresse qu'il faut chercher cette cause; et cette idée est consolante, puisque les étés aussi secs que celui de 1835 sont très-rares, tandis que le Scolyte existant toujours, ses ravages pourraient se renouveler tous les ans.

NOTE

SUR LA STRIDULATION DES INSECTES;

PAR M. GOUREAU.

(Séance du 2 août 1837.)

Le 6e tome des Annales de la Société Entomologique renferme un Mémoire sur la stridulation*, dans lequel il est dit que l'ordre des Diptères ne contient aucun insecte stridulant habitant nos contrées. Cette assertion doit être expliquée et développée pour devenir juste, et je vais essayer de lui donner une interprétation conforme à de récentes observations.

Les Diptères font entendre en volant un bruit connu sous le nom de bourdonnement, qui me paraît produit par trois causes : 1° les vibrations des ailes ; 2° les vibrations des anneaux du thorax ; 3° les vibrations de l'air excitées par les deux premières. On peut s'en assurer en prenant un insecte de cet ordre d'une taille un peu forte, et le plaçant entre le pouce et l'index, de manière à ne pas gêner le mouvement des ailes. On remarque alors une coïncidence parfaite entre les vibrations des parties indiquées plus haut et l'intensité du son, ce qui ne permet guère de douter de l'intime liaison de ces phénomènes, qui se produisent ensemble et cessent en même temps.

Il y a deux espèces de bourdonnement : l'un grave, que l'insecte fait entendre en volant ; l'autre aigu, qu'il produit au repos et seulement dans certaines occasions. Le premier est peu intéressant, mais le second mérite de fixer l'attention : c'est un bruit significatif, un chant d'amour que l'insecte fait entendre dans les préliminaires de l'accouplement, et peut-être dans d'autres circonstances de sa vie. Il est produit, comme le premier, par les vibrations, presque imperceptibles à l'œil, des anneaux thoraciques et des ailes.

L'insecte qui le fait entendre le plus fréquemment est le *Syritta pipiens*, et c'est de son nom que l'on peut donner à cette espèce de son le nom de *piaulement*. Il n'est pas le seul qui le produise parmi les Diptères de sa tribu : le *Chrysotoxum arcuatum* et une espèce de *Merodon* m'en ont offert des exemples.

Le 9 juillet j'ai vu deux *Chrysotoxum arcuatum*, posés, l'un sur une branche de sapin, l'autre sur une feuille d'un hêtre voisin, poussant tous les deux un piaulement aigu. Le bruit durait quelques secondes, après quoi les insectes s'envolaient pour revenir se poser sur des feuilles plus rapprochées que les premières ; ils y recommençaient leur chanson, s'élevaient de nouveau dans l'air, puis revenaient sur des feuilles encore plus voisines. Quelquefois ils se joignaient au vol et semblaient se saisir, d'autres fois ils se précipitaient à terre dans l'herbe et reprenaient bientôt leur essor. On les entendait piauler ensemble, et le plus souvent chanter alternativement, comme s'ils avaient voulu se répondre. Dans ces jeux, qui sont les préliminaires de l'amour et qui se prolongent long-temps, les insectes, tout occupés du sentiment qui les domine, ne s'effarouchent pas de la présence de l'observateur : ils viennent se poser à ses côtés, sur ses bras, et se laissent approcher autant qu'on le désire ;

mais ils ne restent pas plus d'une minute au repos, ce qui nuit à l'observation : aussi je n'ai pu m'assurer si les cuillerons et les balanciers jouent un rôle dans le piaulement ; j'ai vu clairement un très-léger mouvement vibratoire dans les ailes, qui est sensible par intervalle et imperceptible dans d'autres moments ; il semble que le son devient plus aigu lorsque les vibrations échappent à l'œil, et plus grave lorsqu'on les aperçoit. Le piaulement cesse subitement lorsque l'insecte prend son vol : il est remplacé par le son grave qui caractérise le bourdonnement.

Quelques jours après j'ai rencontré deux *Mérodons* accouplés sur une feuille de chêne; le mâle était placé sur la femelle, fort en arrière, et embrassant l'abdomen de celle-c avec ses quatre pattes postérieures; il avait les ailes à dem. étendues et faisait entendre un piaulement aigu. La femelle, immobile, ne répondait pas à ses désirs et tenait son abdomen abaissé; le mâle, pour la contraindre, la secouait vivement de droite à gauche et semblait la serrer, après quoi il essayait de joindre l'extrémité de son abdomen à l'extrémité de celui de la femelle. Pendant ce mouvement violent le piaulement cessait et recommençait aussitôt après. Ce jeu se reproduisit plusieurs fois de suite avant que la femelle se prêtât à l'accouplement.

Comme je soupçonnais que les épines crurales du mâle pouvaient lui servir de moyen de contrainte pour forcer la femelle à étendre et relever son abdomen, je voulus m'approcher de très-près pour vérifier cette conjecture ; mais ma présence fit partir les insectes, qui se séparèrent et s'envolèrent chacun de son côté. Cependant la manière dont le mâle embrasse l'abdomen de la femelle avec ses pattes postérieures, et les efforts qu'il fait pour la forcer à se prêter à ses désirs, ne permettent guère de douter que les épines qui garnissent les cuisses d'un grand nombre de *Syrphides*

et leurs jambes arquées, ne jouent un rôle important dans l'accouplement, et ne soient des armes que la nature leur a données pour subjuguer leurs femelles.

Il me semble aussi que le piaulement que font entendre plusieurs espèces de cette tribu est un son significatif, un chant d'amour, un cri provocateur, et qu'il doit être distingué du bourdonnement, quoiqu'il soit produit par les mêmes organes : car l'un est la voix de l'insecte et l'autre un simple bruit qu'il produit en volant.

Plusieurs Hyménoptères jouissent aussi de la faculté de piauler dans certaines occasions. Une des circonstances les plus remarquables où l'Abeille domestique fasse entendre ce bruit, c'est dans la formation de l'essaim qui doit bientôt quitter la mère-ruche. Il est probablement formé de la voix de toutes les Abeilles qui se préparent à émigrer, et qui donnent ainsi leur assentiment au projet de sortir. Il me semble donc que l'on doit reconnaître à un assez grand nombre d'insectes la propriété de se communiquer certaines idées ou certaines sensations au moyen de la voix.

NOTICE

SUR LA CHENILLE DE L'URAPTERIX SAMBUCATA,

ET SUR

LA MANIÈRE DONT ELLE CONSTRUIT SA COQUE ;

PAR M. BOTTIN DESYLLES.

(EXTRAIT D'UN ESSAI SUR LES LÉPIDOPTÈRES DU DÉPARTEMENT DE LA MANCHE.)

(Séance du 15 novembre 1857.)

Cette Chenille est une des plus fortes *Arpenteuses* connues en Europe. De la grandeur d'un fort tuyau de plume à son extrémité postérieure, elle s'amincit graduellement jusqu'à la tête, qui est coupée carrément en avant, et se termine par un petit bouton placé dans la ligne de section. Elle a dix pattes, paraît glabre. Sa couleur, d'un fauve tanné, simule la teinte d'une jeune branche sèche. Son corps offre trois tubercules à mamelons bifides, dont deux latéraux sur le sixième anneau et un sur le dos du neuvième. Ses côtés, comme ridés, présentent longitudinalement une espèce de renflement cordé, sur lequel on voit les stigmates, de forme ovale et d'une couleur jaunâtre, cerclés de noir.

Vers la fin de mai ou à l'entrée de juin elle a acquis toute

sa taille. C'est sur le sureau, *sambucus nigra*, qu'elle vit principalement. Je l'ai pourtant rencontrée dans une localité où il n'existait aucun de ces arbres, et je l'ai nourrie pendant plusieurs jours de feuilles d'érable, *acer campestre*. Elle ne mange que la nuit; alors elle s'inquiète aisément, et interrompt son repas au moindre ébranlement. Durant le jour, au contraire, ne donnant même pas signe de vie quand on ne la touche que légèrement, elle demeure en repos, puissamment accrochée par ses pattes membraneuses, dans une position verticale, tantôt dressée en l'air, droite comme une flèche; plus souvent suspendue la tête en bas dans une immobilité complète, comme si elle était morte.

La coque dans laquelle elle se métamorphose n'est qu'un léger réseau de soie revêtu extérieurement de morceaux de feuillets grossièrement ajustés, qui, au bout de quelques jours, la font ressembler à un petit paquet de feuilles sèches. Suspendue par deux fils à une branche d'arbre, cette coque est balancée au moindre vent. Les procédés employés par l'insecte, pour sa construction, sont curieux, et méritent d'être rapportés avec détails, l'observation n'en ayant pas été faite, du moins à notre connaissance.

Avant de se mettre à l'ouvrage, la Chenille choisit avec soin le lieu convenable. Ce choix est important; car il faut que, sans désemparer, elle puisse, en promenant sa tête en tous sens comme un long bras, trouver à sa portée des matériaux suffisants pour l'entière confection de sa coque. On verra qu'en effet la forme de cette coque et son exécution exigent cette prévoyance, parce que, si la Chenille quittait une seule fois, avant l'accomplissement de son œuvre, le poste qu'elle a pris d'abord, dans l'impuissance de s'y replacer, le travail déjà fait serait en pure perte, et force lui serait de recommencer ailleurs.

Voici donc sa manœuvre :

La place étant trouvée (dans notre observation c'était le couvercle en papier d'un poudrier), la Chenille s'y établit solidement par ses quatre pattes postérieures; puis, se repliant sur elle-même, vint coller au couvercle un fil de soie à droite et à gauche du plan de position de ses pattes, et tout contre celles-ci. Elle coupa ces deux fils de longueur inégale, l'un de dix-huit lignes, l'autre d'environ deux pouces, et les laissa suspendus, de manière que, toutes proportions gardées, son corps offrait l'aspect d'un gros mât entre deux légers cordages tombant parallèlement. Dirigeant ensuite sa tête horizontalement autour d'elle, elle rongea plusieurs morceaux de feuille, et les fixa successivement aux fils de soie, d'abord à huit ou neuf lignes au-dessous de leur point d'attache, distance à laquelle la coque est soutenue en l'air, les autres en descendant toujours.

Je ne sais pourquoi il ne lui convint plus d'user des feuilles qu'elle trouvait à discrétion dans les rameaux qui l'entouraient; quoi qu'il en soit, elle s'adressa au couvercle de papier du poudrier, et se mit en peine d'en couper un lambeau de la grandeur d'un liard. Son travail avançait, lorsque, craignant de la voir s'échapper par l'ouverture ainsi pratiquée, j'ajustai un second couvercle sur le premier. L'ouvrière troublée s'arrêta peu d'instants, attaqua de nouveau le couvercle sur un autre point, se bornant à ronger circulairement le morceau qu'elle voulait tant qu'il ne lui parut pas près de se détacher, mais ayant la précaution, dès qu'elle le sentit prêt à céder, de le retenir dans ses parties écailleuses. Le lambeau emporté fut bientôt employé, et l'insecte se disposa à recommencer. Pour lui en épargner la peine et abréger en même temps la durée de l'observation, je déchirai la grandeur d'un écu de papier

en plusieurs parcelles, sans pourtant les séparer entièrement, et les ayant introduits par le trou fait au couvercle, je les suspendis dans le vase. La Chenille profita de l'attention : rencontrant à sa portée ces débris de papier tous façonnés, elle ne chercha plus d'autres matériaux, et acheva d'en revêtir son rudiment de coque.

Jusqu'alors cet assemblage, même vu de près, n'offre aucune espèce de forme. L'unique symétrie que l'on y distingue consiste en ce que les fragments de feuille ou de papier les plus petits occupent sa partie supérieure.

Cette ébauche terminée, la Chenille, sans quitter son poste, ramena l'avant de son corps sur lui-même, le glissa entre les deux fils qui soutenaient la coque en suivant leur direction, et introduisit sa tête au milieu et par le haut de ce paquet informe de feuilles. Dans cette position, un tiers environ du corps de l'insecte restait visible entre les fils de soie, le reste était caché dans les matériaux de la coque que, pour lors, il s'occupa d'élargir, d'arrondir intérieurement, en écartant, avec sa tête et ses pattes écailleuses, les fragments trop rapprochés, réunissant les plus éloignés et les retenant tous par de nouveaux fils, de manière que la coque, toujours grossière au dehors, devient pyriforme en dedans. Il en doit être ainsi, puisque son orifice, entourant comme un anneau le corps de la Chenille, n'a guère que le même diamètre, tandis que l'insecte en élargit le fond suffisamment pour s'y loger tout entier.

Il semble que cette coque, suspendue en l'air par des fils très-déliés, soit très-vacillante et d'une exécution difficile ; point du tout. La nature fournit toujours à l'instinct les moyens les plus simples à la fois et les plus commodes. Aussi les mouvements que la Chenille imprime à la coque sont-ils peu considérables. On le concevra, si l'on se représente bien l'attitude de l'insecte dont l'arrière-train reste

constamment accroché entre le point d'attache des deux fils, et dont le corps, descendant entre ces fils comme une colonne, s'enfonce dans la coque, à laquelle il sert ainsi de pivot et d'appui durant le travail.

Vers le milieu du deuxième jour, ma Chenille eut accompli sa tâche. Quittant son poste alors et se détachant du couvercle, elle descendit doucement au fond de sa coque, tandis, que remontant sa tête à l'ouverture, elle y ajouta quelques fils pour la consolider, sans pourtant la fermer. Repliant ensuite sa tête sur son corps, elle se tint en repos dans cette coque restée béante et suspendue comme un hamac jusqu'au moment de la transformation.

NOTE

SUR LES SONS INSENSIBLES PRODUITS PAR LES INSECTES ;

PAR M. GOUREAU.

(Séance du 6 septembre 1857.)

Monsieur et cher Collègue,

J'ai l'honneur de communiquer à la Société une nouvelle observation qui confirme l'opinion émise avec doute, dans le Mémoire sur la stridulation inséré dans le sixième tome de ses Annales, sur les sons insensibles produits par quelques insectes.

Le bruit et le silence, dans l'acception ordinaire de ces mots, sont des phénomènes absolus, contradictoires, et qui n'ont aucun rapport l'un avec l'autre. Il paraît qu'il n'en est pas ainsi dans la nature, et que le silence, dans certaines circonstances, n'est qu'un son affaibli qui échappe à nos oreilles. Le son produit par un centre de vibration diminue d'intensité à mesure qu'on s'en éloigne, et finit par s'éteindre ; mais les vibrations se prolongent encore au-delà de la limite où il cesse d'être sensible à l'ouïe, et l'on peut dire que le bruit, et quelquefois le silence, ne sont que des termes éloignés dans la série des vibrations d'un corps sonore. Toutes les oreilles n'ont pas la même délicatesse pour percevoir le son, et tandis qu'il échappe à l'une,

il fait encore impression sur une autre plus délicate. Il n'est pas étonnant que les bruits infiniment petits nous échappent, et qu'une multitude de petits êtres, que nous croyons muets, soient doués d'une voix au moyen de laquelle ils communiquent avec leurs semblables. Je viens d'acquérir une nouvelle preuve de ce fait remarquable, qui mérite d'être établi par toutes les observations propres à le confirmer. Elle m'a été fournie par la *Sauterelle très-ponctuée* (*Locusta punctatissima*) mâle, que j'ai vu imprimer à ses courtes élytres le mouvement stridulatoire sans produire de bruit : elle les frottait l'une sur l'autre de la même manière que le font les Sauterelles chanteuses, et paraissait agir avec intention ; car le mouvement qu'elle imprimait à ces organes durait huit ou dix secondes, puis cessait un instant, et recommençait ensuite. Je m'en suis approché de très-près, j'ai écouté avec la plus grande attention, et je n'ai entendu aucun son.

Les instruments musicaux de cette espèce se voient sur les élytres, mais ils paraissent beaucoup moins développés que ceux des espèces bruyantes. L'espace translucide qui forme le tambour de la droite est ici presque opaque, mollet, et ne résonne pas lorsqu'on le froisse ; la nervure qui représente l'archet sous la gauche n'est pas striée, en sorte que l'instrument est très-imparfait ; il est cependant construit sur le même modèle que les autres, et son jeu ne rend aucun son sensible.

J'ai observé de nouveau une espèce de Criquet à courtes élytres très-commune sur le Jura dans certaines localités, et qui est indiquée dans le Mémoire sur la stridulation comme muette. Le mâle est vert, avec deux bandes noires latérales qui s'étendent tout le long du corps ; les cuisses sont tachées de noir, et les jambes sont aussi de cette dernière couleur ; mais le dessous des cuisses postérieures est

rouge. La femelle est entièrement verte, excepté les deux bandes du corselet, et le dessous des cuisses comme dans l'autre sexe. Les élytres du mâle atteignent le bord postérieur du premier anneau de l'abdomen, et sont irrégulièrement réticulés par des nervures saillantes; mais on n'y remarque pas de tambour apparent; la cuisse porte un archet non denticulé, en sorte que l'instrument musical de ce Criquet est très-imparfait. On le voit cependant frotter assez fréquemment ses cuisses contre ses élytres, marcher quelques pas, les frotter de nouveau, sans que l'oreille la plus attentive puisse saisir un son.

Les Dyptères et les Hyménoptères produisent en volant un bourdonnement d'autant plus fort, en général, que leur taille est plus considérable, et qui finit par disparaître dans les petites espèces. Ces mêmes insectes font entendre un piaulement dont l'intensité varie selon les espèces, et qui semble s'éteindre dans les plus petites. On peut s'en convaincre en les prenant dans les filets de chasse, les resserrant dans un étroit espace, et les saisissant légèrement entre les doigts; on entend alors le piaulement, et lorsqu'il cesse d'être sensible, on éprouve encore dans la main le frémissement du corselet qui le produit; ce qui semble indiquer que le tact est un sens plus délicat pour percevoir le son que l'oreille même.

Maintenant doit-on croire que les espèces muettes exécutent les mêmes mouvements que celles qui jouissent de la propriété de pousser des sons, avec les mêmes instruments, par un pur hasard, sans intention et sans résultat? Doit-on croire au contraire qu'en mettant en jeu les organes vocaux dans les mêmes circonstances elles ont le même but, et qu'elles obtiennent un résultat analogue? Cette seconde proposition me paraît plus probable que la première, et je crois que nous entendrions leurs chants si

nos oreilles étaient assez sensibles pour les percevoir. Mais ce fait remarquable des bruits insensibles et des sons silencieux ne peut, dans ce moment, se vérifier par l'expérience; il faudrait, pour acquérir cette sorte de preuve, avoir une *auditte* amplifiant les sons, et produisant à l'égard de l'oreille le même effet que le microscope produit sur les yeux. A l'aide de cet instrument, qui manque à la physique, on explorerait les sons infiniment petits, on entrerait dans un monde nouveau qui serait, sans doute, fertile en découvertes intéressantes.

MÉMOIRE

SUR LA QUESTION DE SAVOIR SI LES CARACTÈRES FOURNIS PAR LES CHENILLES DOIVENT PRÉVALOIR SUR CEUX TIRÉS DE L'INSECTE PARFAIT DANS UNE BONNE CLASSIFICATION DES LÉPIDOPTÈRES.

PAR M. DUPONCHEL.

Les auteurs du catalogue systématique des Lépidoptères des environs de Vienne sont les premiers, à ma connaissance, qui aient essayé de classer ces insectes d'après des caractères tirés uniquement de leurs chenilles. On pourrait croire qu'en adoptant ce mode de classification, ils ne l'ont appliqué qu'aux espèces dont les chenilles leur étaient connues; mais comme, avant tout, leur but était de donner la liste complète des Lépidoptères de leurs environs, ils ont dû y comprendre également ceux qu'ils ne connaissaient qu'à l'état parfait, et ces derniers sont presque aussi nombreux que les autres. Ainsi ce catalogue, si vanté par les entomologistes allemands, n'est qu'une déception dans une grande partie de sa classification, puisque près de la moitié des espèces qu'il renferme y sont rapportées à leurs genres respectifs, non d'après leurs chenilles, mais d'après leur faciès à l'état parfait.

Quoi qu'il en soit, c'est cette même classification qui a servi de base à celle de Ochsenheimer et de M. Treitschke, son continuateur, dans l'Histoire naturelle des Lépidoptères d'Europe; mais, plus conséquents ou moins exclusifs que ses inventeurs, ils ont fondé leurs genres, non-seulement sur les caractères tirés des chenilles, mais aussi sur ceux fournis par l'insecte parfait, en accordant même dans tous les cas la prééminence à ceux-ci. Malheureusement ils les expriment d'une manière si vague et si peu comparative qu'il serait impossible de les réduire en tableaux synoptiques, véritable pierre de touche, selon moi, d'une bonne méthode en histoire naturelle.

Postérieurement au catalogue dont nous venons de parler, et à la publication des deux premiers volumes de l'ouvrage d'Ochsenheimer, Dalman, célèbre naturaliste suédois, avait fait insérer dans les Mémoires de l'Académie des Sciences de Stockholm, deux classifications séparées des Lépidoptères diurnes de la Suède, l'une d'après les papillons et l'autre d'après les chenilles. En comparant ces deux classifications entre elles, on voit qu'il serait impossible de les fondre en une seule, parce que leurs divisions premières ne se correspondent pas, bien qu'elles présentent les mêmes genres pour résultat.

Dans l'Histoire naturelle des Lépidoptères de France, commencée par Godart, et que je me suis chargé de continuer, il est fait un fréquent emploi des caractères tirés des chenilles, surtout à partir de la tribu des *Phalénites*; mais ils n'y figurent qu'en seconde ligne et seulement pour confirmer ceux fournis par l'insecte parfait, lesquels sont présentés séparément et formulés de manière qu'ils suffisent seuls pour rapporter chaque espèce à son genre.

Dans ses Icones et dans son Spécies général, dont il n'a encore paru qu'un volume, M. Boisduval a suivi une marche inverse, c'est-à-dire que, chez lui, les caractères tirés

des chenilles précèdent toujours ceux fournis par les papillons. Mais quoique cette marche paraisse plus naturelle que l'autre, elle l'est beaucoup moins au fond, et entraîne avec elle de grands inconvénients, comme je le dirai plus tard.

Plusieurs autres auteurs, parmi lesquels je citerai seulement Horsfield en Angleterre, ont aussi fait un grand usage des Chenilles dans leur classification; mais je ne les connais pas assez pour m'étendre sur leur compte.

C'est dans cet état de choses que M. Guénée, l'un de nos plus laborieux confrères, peu satisfait des travaux de ses devanciers, en ce qui concerne la famille des Lépidoptères nocturnes, a entrepris d'en donner une nouvelle classification, fondée principalement sur les Chenilles, dont il fait depuis long-temps une étude spéciale. Déjà il a fourni à nos Annales plusieurs mémoires sur ce sujet, et d'après les principes qu'il y émet, il est aisé de voir que les Chenilles peuvent seules, suivant lui, fournir de bons caractères génériques, et que ceux tirés de l'insecte parfait sont à peu près insignifiants, et ne doivent venir, dans tous les cas, qu'en seconde ligne. M. Guénée, en suivant cette marche, est-il entré dans la bonne voie? Il est permis d'en douter : pour moi je ne le crois pas, et voici surquoi je fonde mon opinion, diamétralement opposée à la sienne.

D'abord je lui demanderai s'il est bien rationnel d'attacher plus d'importance à des caractères tirés d'un animal dans l'enfance, qu'à ceux qu'il offre dans l'âge adulte, car telle est une Chenille à l'égard du papillon. Ne le serait-il pas davantage d'adopter l'opinion contraire? En effet, quel a pu être le but de la nature en distinguant les espèces par des signes extérieurs, sinon d'empêcher qu'elles ne se confondent au moment de l'accouplement, afin de perpétuer leur race sans altération dans la suite des

temps? C'est donc dans l'insecte parfait, c'est-à-dire lorsqu'il est en état de se reproduire, qu'il faut chercher les véritables caractères qui constituent son espèce, et par suite ceux du genre auquel il appartient. Jusque là les différences qui le distinguent d'un autre ne peuvent qu'induire en erreur le naturaliste qui veut y chercher des caractères certains de classification, puisqu'elles varient suivant l'âge, et sont remplacées par d'autres à mesure que l'animal grandit, ainsi qu'on le voit particulièrement dans les Chenilles qui changent plusieurs fois de livrée et même quelquefois de forme, avant de se chrysalider.

A la vérité on a remarqué que certains groupes de ces animaux incomplets sont mieux caractérisés que ceux des insectes parfaits qui en proviennent; mais cela vient de ce que l'on connaît beaucoup moins de Chenilles que de Papillons; car il n'est pas douteux qu'à mesure qu'on en découvrira de nouvelles, on verra disparaître les différences tranchées qui les séparent, et il en sera d'elles comme des Papillons, qu'il était bien plus facile de distinguer génériquement du temps de Linnée qu'aujourd'hui que leur nombre est décuplé et que des espèces intermédiaires, dont on ne se doutait pas alors, sont venues remplir les lacunes qui existaient entre les anciens genres.

Au reste, la vérité de ces considérations fût-elle contestable, qu'une classification des Lépidoptères, reposant principalement sur les Chenilles, n'en serait pas plus admissible à mes yeux, par la raison que pour qu'elle pût l'être il faudrait que les caractères en fussent visibles pour tout le monde, et susceptibles d'être vérifiés en tout temps par celui qui veut s'assurer s'ils existent réellement. Or, je demande s'il en est ainsi des caractères tirés des Chenilles qu'on ne peut apercevoir que sur le vivant, c'est-à-dire dans des circonstances très passagères, et qu'il n'est facile de

rencontrer que pour les espèces les plus communes ; car qu'on ne dise pas que ces caractères sont visibles sur les Chenilles soufflées ou conservées dans l'esprit-de-vin : ces deux procédés altèrent trop leurs formes et leurs couleurs pour que cela soit possible, du moins sur le plus grand nombre. Or, que signifie une méthode qui repose en quelque sorte sur des caractères occultes, et auxquels il faut croire sur la foi de l'auteur, méthode qui d'ailleurs est sans application pour la majeure partie des espèces qu'elle est destinée à classer ? car, que de Papillons dont les chenilles n'ont pas encore été découvertes et ne le seront peut-être jamais, surtout si l'on y comprend les exotiques ; de sorte que pour être conséquent dans une classification comme celle dont il s'agit, il faudrait laisser provisoirement de côté toutes les espèces dont les premiers états n'ont pas encore été observés, c'est-à dire les deux tiers au moins des Papillons connus en Europe seulement.

La conclusion de ces observations, c'est que pour les Lépidoptères, comme pour les insectes des autres ordres, les caractères primaires et essentiels d'une bonne méthode doivent être pris dans l'insecte parfait, et que ceux fournis par les chenilles, si l'on croit devoir en faire usage, ne doivent venir qu'en seconde ligne et seulement pour confirmer les premiers, qui dans tous les cas doivent suffire seuls pour rapporter chaque espèce à son genre. Ainsi, sans exclure les Chenilles de la classification des Lépidoptères, je pense que les caractères qu'elles peuvent offrir ne doivent pas figurer dans la phrase diagnostique du genre, mais bien dans sa partie descriptive et historique, avec les observations de mœurs, car des caractères génériques doivent être formulés en termes précis et comparatifs, de manière à pouvoir être réduits en tableaux synoptiques, comme je l'ai dit au commencement de ce mémoire. Or, comment faire entrer dans ces tableaux, qui

doivent être rédigés dans le style le plus concis, des phrases aussi longues que celles que l'on est obligé d'employer pour exprimer les caractères offerts par les chenilles, lesquels reposent moins souvent sur des différences de forme et de couleurs que sur des différences dans la manière de vivre et de se chrysalider? D'ailleurs que de lacunes présenteraient ces tableaux, relativement à certains genres qui ne renferment que des espèces connues seulement à l'état de papillons!

Il me reste maintenant à examiner s'il est aussi difficile que le prétend M. Guénée de trouver de bons caractères génériques dans les Lépidoptères parvenus à l'état parfait : ce sera l'objet d'un second Mémoire, dans lequel je démontrerai en même temps, par des exemples, que les Chenilles ne présentent pas moins d'anomalies que les Papillons dans leurs caractères génériques, et qu'ainsi il n'y aurait aucun avantage à les préférer à ceux tirés de l'insecte parfait, alors même qu'ils seraient visibles et susceptibles d'être vérifiés en tout temps comme ces derniers.

ESSAI

SUR

LES GENRES ERYCINA, DIORINA ET ZEONIA;

PAR M. A. MORISSE (du Havre).

(Séance du 15 novembre 1857.)

Habitant l'un des ports de mer les plus fréquentés par les navires qui font le commerce avec l'Amérique méridionale, j'ai profité de cette position pour rassembler une assez nombreuse série d'*Erycinides* dans l'intention d'entreprendre un jour un travail général sur cette famille; mais en étudiant les auteurs qui ont écrit sur ces Lépidoptères, et surtout en consultant les riches cabinets de Paris, je n'ai pas tardé à m'apercevoir que ma collection était loin d'être aussi complète que je l'avais cru d'abord; alors j'ai abandonné ma première idée, et aidé des conseils de mon collègue et ami M. Boisduval qui a bien voulu me confier toutes les espèces que renferme sa riche collection, je me suis borné à la description de trois espèces nouvelles dans les genres *Diorina*, *Zeonia* et *Erycina* proprement dit; toutefois, pour ne point jeter au hasard une description isolée, ce qui, selon moi, est tout-à-fait inutile pour la science, j'ai donné la synonymie et la phrase diagnostique du petit nombre d'espèces appar-

tenant à ces trois genres. Au reste, je ne suis pas le seul qui ait éprouvé des difficultés en étudiant les *Erycinides;* puisque Godart, dans son ouvrage sur les Lépidoptères exotiques, s'exprime ainsi : « Nous avons senti la nécessité de former plusieurs genres de notre genre *Erycine;* mais il nous a été impossible d'y parvenir, parce que nous n'avions qu'un petit nombre d'espèces souvent mal conservées et dont l'un des sexes nous manquait. »

Les *Erycinides* sont presque toutes de petite taille, très-rarement de taille moyenne; leurs couleurs sont généralement assez vives, quelquefois rehaussées par des taches ou des lignes métalliques; leur port est très-variable : les unes, *Erycina*, *Zeonia*, rappellent les *Papilio* ou chevaliers à queue, les autres, *Nemeobius*, ont quelque rapport avec les petites espèces de *Melitæa*; d'autres, telles que les *Helicopis*, ressemblent à des Lycénides du genre *Thecla;* Celles du genre *Diopthalma* ont quelque analogie avec les *Satyres;* enfin, d'autres ont une physionomie qui semble les rapprocher, au premier coup d'œil, des *Héliconides*, des *Nymphalides*, des *Hespérides*, etc. Leur vol, selon les observations faites à Cayenne par M. Lacordaire, est très-rapide, et la plupart des espèces se reposent les quatre ailes étendues sous la face inférieure des feuilles. Elles habitent l'Amérique du sud, principalement la Guyane et le Brésil. M. Boisduval en a fait connaître une espèce de la Géorgie d'Amérique, et les anciens auteurs en citent quelques-unes des Antilles.

Genre Erycina, Boisd.

Erycina, Latr.

Tête de moyenne grosseur; yeux saillants et assez gros; palpes longs, écartés, dirigés en avant, écailleux; le second

article très-long, dépassant de beaucoup le front; le dernier plus grêle, beaucoup plus court et un peu infléchi par en bas; antennes longues, terminées en une massue longue, fusiforme, infléchie en dedans. Pattes antérieures des mâles avortées et très-velues; les pattes correspondantes des femelles complètes. Corps et ailes assez robustes, ces dernières terminées par une queue allongée.

1. *Erycina Licarsis.*

(Pl. 14. fig. 1 et 2.)

Alis nigris, concoloribus fasciis duabus cærulescenti-albis; anticis puncto baseos, posticis macula anali coccineis; cauda nigro-cærulescenti apice albida.

Erycina licarsis, God., Encycl. méth., p. 564 et 3.—*Papilio*, id. Fab., Ent. syst., t. III, p. 28, 83. — Herbst, tab. 58, f. 4. — *Papilio rhetus*, Cram., 63. — *Papilio bates*, Clerk., Icon., tab. 46, f. 6.

Elle se trouve à la Guyane et au Brésil. Les individus du Brésil ont les bandes blanches, un peu plus larges et moins teintées de bleu. La femelle a la tache rouge un peu plus grande et comme géminée.

2. *Erycina Thia*, Boisd.

(Pl. 14. fig. 3 et 4.)

Alis nigris, concoloribus fasciis duabus cærulescent.-albis ni-

tidis, angustioribus; anticis puncto baseos posticis macula anguli ani coccineis; cauda cærulea nitida.

Elle ressemble beaucoup à la *Licarsis*, et elle pourrait bien n'être qu'une simple variété locale de cette espèce. Elle a environ 18 lignes d'envergure; ses quatre ailes sont noires de part et d'autre, traversées par deux bandes blanches communes, droites, un peu transparentes, très-étroites, dont l'antérieure s'éteint insensiblement un peu avant d'arriver à la base de la queue, et dont la postérieure, qui est bleue et linéaire sur les secondes ailes, se fond avec le reflet bleu de la queue. Les premières ailes offrent en outre un point basilaire écarlate. Les inférieures ont une queue longue, étroite, linéaire, précédée d'une tache transversale écarlate, entière ou bilobée. Le thorax est noir, couvert d'un reflet bleu très-brillant. L'abdomen est d'un noir brun avec le dessous du ventre d'un rouge vermillon. Les antennes sont noires. Le dessous des quatre ailes diffère du dessus en ce que le fond est d'un noir mat, avec les bandes blanches, plus nettes; en ce que les queues sont dépourvues de reflet bleu, et que la tache écarlate de l'angle anal est suivie d'une liture blanchâtre qui reparaît quelquefois un peu en dessus.

Elle se trouve au Mexique. Collection de MM. Boisduval et Lacordaire.

3. *Erycina Aristodorus*, Boisd.

Alis concoloribus, nigris, fascia media communi albida ad extimum posticarum coccinea, alteraque communi cærulea; alis posticis caudatis, puncto anali coccineo subtus albo.

Elle a le port et la taille de la *Licarsis*; mais les ailes supé-

rieures sont un peu plus pointues. Les quatre ailes sont noires, avec une bande médiane, commune, blanche, droite, qui n'atteint pas la côte des supérieures et qui devient d'un rouge carmin à la hauteur de l'extrémité de l'abdomen, sur les inférieures, où elle est suivie d'un gros point carmin à la base de la queue. Outre la bande blanche, il y a sur les quatre ailes une raie d'un bleu brillant qui traverse l'extrémité des premières et qui longe le bord des inférieures (queues cassées); le dessous est couvert par un reflet bleu brillant, excepté au sommet des supérieures. La bande médiane, et le point de la base de la queue, sont ici entièrement blancs. Le corps est noir, avec une raie latérale jaune sous le ventre.

Elle se trouve à Cayenne et fait partie de la collection de M. Marchand, à Chartres.

Nota. Nous ne sommes pas très-certain que cette espèce appartienne au genre *Erycina* proprement dit. M. Boisduval, qui a eu l'obligeance de nous communiquer cette description qu'il a faite à Chartres, sur la collection de M. Marchand, n'a pu s'assurer si cette espèce avait les caractères du genre *Erycina* tel qu'il l'a réduit, parce que les organes essentiels n'existaient plus sur l'individu unique qu'il a examiné.

Genre Diorina, Boisd.
Erycina, Latr., God.

Tête grosse, yeux saillants et assez gros; palpes contigus à leur sommet, un peu écartés à leur base, dépassant le front; le second article long, comprimé, un peu ascendant, arrivant au niveau du front; le troisième, plus de moitié plus court, pointu et aciculaire; antennes longues terminées en une massue fusiforme, longue et peu prononcée. Pattes antérieures des mâles avortées et très-velues; les

pattes correspondantes des femelles complètes, mais un peu plus grêles que celles des deux autres paires. Corps et ailes assez robustes, ces dernières terminées par une queue large et peu allongée.

M. Boisduval, qui nous a communiqué les caractères de ce nouveau genre, n'y admet qu'une seule espèce; elle diffère manifestement des *Erycina* proprement dites, par les palpes moitié plus courts.

Diorina Laonome, Boisd.

(Pl. 14. fig. 5 à 6.)

Alis nigris, suprà cœruleo nitidis, anticis fascia obsoleta albida, posticis fascia anali coccinea; subtus fuscis, fasciis duabus albidis, anticarum basi, posticarum fascia anguli ani punctoque basilari coccineis.

Erycina iphinoe, mâle, God., Encycl. méth., t. ix, p. 565, 7.

Godart a connu cette espèce, mais il l'a prise, à tort, pour le mâle du *Papilio periander* de Cramer. Elle a environ un pouce et demi d'envergure. Le dessus des ailes est noir, avec un reflet d'un bleu vif qui s'étend sur toutes les inférieures et jusqu'au milieu des supérieures, où il est limité par une bande transverse presque effacée, d'un blanc sale; les secondes ailes sont terminées par une queue courte et obtuse, précédée d'une bande arquée d'un rouge écarlate, quelquefois partagée en trois taches. Le corps est noir, avec un reflet bleu sur le thorax; le dessous du ventre est d'un rouge vermillon; les antennes sont noires. Le dessous des

quatre ailes est d'un brun noirâtre, avec deux bandes communes blanchâtres, dont l'antérieure est beaucoup plus nette; les premières offrent en outre une raie longitudinale rouge qui s'étend le long de la côte, depuis la base jusque près du milieu; les secondes sont marquées d'un point basilaire rouge et d'une bande anale de la même couleur, trilobée comme en dessus; la poitrine offre aussi de chaque côté un point rouge. La femelle diffère du mâle en ce que la bande blanche des premières ailes est un peu plus nette et en ce que le reflet bleu est un peu moins étendu.

Elle se trouve au Brésil, mais plus particulièrement à la Colombie. Collection Boisduval et Morisse.

Genre Zeonia, Boisd.
Erycina, Latr., God.

Tête grosse, yeux saillants, palpes velus, écailleux, très-rapprochés, collés sur le front, ne dépassant pas le chaperon; les articles non distincts. Antennes longues, non terminées en massue, plus ou moins allongées, un peu infléchies en dedans. Pattes antérieures des mâles avortées et très-velues; pattes correspondantes des femelles complètes et un peu plus grêles que celles des autres paires. Corps et ailes assez robustes, ces dernières terminées par une queue plus ou moins longue, naissant ordinairement d'un appendice anal très-prononcé.

Ce genre a des rapports marqués avec les deux précédents, mais il en diffère beaucoup par ses palpes, qui sont à peu près comme dans les genres *Papilio* et *Leptocircus*. Il se distingue de ces deux derniers par ses pattes avortées et très-velues chez les mâles, tandis que toutes les espèces connues de Papillonides ou de Piérides sont pourvues de six pattes

complètes dans les deux sexes ; c'est donc par erreur, ou faute de matériaux suffisants, que Godart a mis le *Papilio Curius* de Fabricius (*Leptocircus Curius*, Boisd.) dans ses *Erycines* à côté des espèces du genre *Zeonia*.

PREMIÈRE DIVISION.

Ailes non transparentes.

1. *Zeonia Periander.*

Alis fuscis, anticis fasciis duabus albis, posticis fascia alba, maculisque analibus tribus rubris ; cauda lata, litura transversa basali apiceque albidis ; subtus concoloribus.

Erycina iphinoe, God., Encycl., ix, p. 365, 7.—*Papilio periander*, Cram., 188. C.

Elle se trouve à la Guyane. Comme nous n'avons vu cette espèce qu'en très-mauvais état, il serait possible qu'elle appartînt au genre précédent.

2. *Zeonia Aulestes.*

Alis fuscis, fascia lata communi aurantiaco-fulva, altera postica obsoleta fulvo-cinerea, posticis latè abrupteque caudatis fascia anali aurantiaca.

Papilio aulestes, Cram., 128. G. — *Papilio auletes*, Herbst, Pap., tab. 60, fig. 1.—*Erycina aulestes*, God., Encycl., ix, p. 365, 8.

Elle se trouve à la Guyane.

Nota. Chez la plupart des mâles la bande est d'un jaune

plus pâle que dans les femelles, et le repli qu'elle forme pour atteindre le bord abdominal des secondes ailes est ordinairement rouge. Dans les deux sexes le dessous est semblable au dessus. Nous avons vu aussi des individus où la bande commune était d'un jaune blanchâtre sur les quatre ailes.

3. *Zeonia Tedea.*

Alis fuscis, fascia media communi fulva, altera postica cinereo-albida; posticis latè caudatis, cauda brevi, extus incurvata basi fulvo fasciata.

Papilio tedea, Cram., 102, A. — Herbst, tab. 59., fig. 6. —*Erycina aulestes* mâle, God., Encycl., ix, p. 565, 8.

Guyane.

Godart, qui n'a point vu cette espèce en nature, l'a prise pour le mâle de l'*Aulestes* de Cramer.

Zeonia Lysippus.

Alis fusco-nigris maris micantibus, fascia postica communi aurantiaca; subtus ad basin flavo-albido punctatis.

Papilio lysippus, Linn. Mus. Lud. Ulr., p. 332. — Fabricius, Ent. Syst., t. iii, p. 321, 218. — Drury, Ins., i, pl. 22, fig. 3, 4.— Cram., 380 A.—Herbst, Pap., tab. 284, fig. 7, 8. — *Erycina lysippus*, God. Encycl., ix, p. 566. 11.

Guyane, Brésil.

Chez le mâle, les ailes ont un léger reflet bleuâtre; dans la femelle, et souvent aussi dans le mâle, les points dudes-

sous reparaissent en dessus; chez les deux sexes, la queue est tronquée et plus courte que dans aucune espèce de la même division.

5. *Zeonia Melibœus.*

Alis nigris, fascia communi sanguinea; posticis latè caudatis macula transversa anali sanguinea; omnibus subtus nitide cyaneis, fasciis duabus nigro cyaneis, posticis puncto anali albido strigaque ad basin caudæ sanguinea.

Erycina melibœus, God., Encycl. ix, p. 565, 9. — *Papilio melibœus*, Fabr., Ent. Syst., t. iii, p. 29, 84. — *Papilio pyretus*, Cram., 144, A. B.

Cette belle espèce se trouve à Cayenne et à Surinam. Nous n'avons vu que des mâles.

DEUXIÈME DIVISION.

Ailes plus ou moins transparentes.

6. *Zeonia Octavius.*

Alis hyalinis, nervis striga communi margineque nigris; posticis apice late productis; cauda elongata nigra; angulo anali utrinque coccineo, subtus albo bipunctato.

Erycina octavius, God., Encycl., ix, p. 564. — *Papilio octavius*, Fabr., Ent. Syst., t. iii, p. 28, 82. — Herbst, tab. 60, f. 2. — *Papilio chorineus*, Cram., 59. A.

Elle habite la Guyane.

Chez cette espèce, la partie postérieure des secondes

ailes se prolonge notablement avant de donner naissance à la queue.

7. *Zeonia Morissei*, Boisd.

(Pl. 14. fig. 7 et 8.)

Alis hyalinis nervis, basi, striga communi margineque nigris; posticis caudatis, maculis duabus coccineis analibus; caudâ cærulescenti, striga basilari apiceque albis.

Erycina Morissei, Isabelle. Voy. à Buénos-Ayres, p. 325.
Erycina Xantippe? Gray, Animal kingd. pl. 102, fig. 1.

Cette belle espèce nous a été dédiée par M. le docteur Boisduval. Elle a environ un pouce et demi d'envergure; les premières ailes, et les deux tiers des secondes, sont transparents, avec les nervures, la base, les bords, et une bande médiane, commune, droite, d'un noir profond; le tiers postérieur des ailes inférieures est noir, prolongé en arrière et marqué de deux taches d'un rouge écarlate; l'une vis-à-vis la base de la queue et l'autre sur le bord abdominal. La queue est noire à reflet bleu, avec l'extrémité d'un gris blanchâtre; elle est précédée, à sa base, au-dessous de la tache rouge, d'une raie transverse blanche, un peu maculaire; la palette anale est saillante et forme une espèce de dent garnie de cils blancs. Le corps et les antennes sont entièrement noirs; le ventre est marqué en dessous de deux lignes blanches presque marginales. Le dessous des ailes est semblable au dessus, sinon que les parties noires des secondes jettent, à certain aspect, un reflet bleu brillant. Femelle semblable au mâle. Elle habite le Brésil méridional.

M. Isabelle l'a rapportée en assez grande quantité de son voyage à la Banda orientale.

Cette espèce pourrait bien être la même que celle dé-

crite par M. Gray, dans l'*Animal kingdom*, sous le nom de *Xantippe*, mais comme les gravures de cet ouvrage sont en noir, je n'ai pu acquérir la certitude nécessaire sur l'identité de notre espèce avec la *Xantippe*. Dans tous les cas, le nom de *Xantippe* devrait peut-être être rejeté, attendu que Latreille a décrit depuis long-temps une Hespéric du Brésil sous le même nom.

8. *Zeonia Heliconides.*

Alis hyalinis, nervis, basi, striga communi margineque nigris; posticis caudatis, ad basin caudæ macula coccinea transversa, super jacente arcu albido.

SWAINSON, Zoolog. illust., 2e série, pl. 111.

Elle se rapproche beaucoup de la *Morissei;* elle en diffère par les caractères suivants: elle est un peu plus grande; les premières ailes ont le bord postérieur plus arrondi et le sommet un peu moins aigu; la bande noire commune est un peu moins droite; l'angle anal des secondes est marqué d'une tache rouge transverse, assez grande, surmontée, entre la queue et la dent anale, d'un arc blanchâtre, tandis que, dans la précédente, la même région est marquée de deux taches rouges arrondies, dont une sur le bord abdominal, au niveau de l'extrémité de l'abdomen, et l'autre entre la queue et la palette anale, suivie en arrière d'une raie blanchâtre; le reste comme chez l'espèce précédente.

Brésil septentrional.

Nous aurions pu nous dispenser de décrire cette espèce, attendu qu'elle l'est depuis plusieurs années par M. Swainson; mais, comme l'ouvrage de ce dernier auteur ne se trouve qu'entre les mains d'un petit nombre d'entomologistes, nous avons cru qu'il ne serait pas inutile de donner, après la phrase diagnostique, quelques lignes de description pour faire mieux ressortir la différence qui la caractérise.

NOTICE

SUR LE GENRE PANGONIE;

PAR M. J. MACQUART.

(Séance du 3 mai 1837).

(Pl. 15.)

Les genres naturels (s'il est encore permis de s'exprimer comme Linné), lorsque de nombreuses espèces viennent les grossir, perdent souvent de leur unité par les modifications des organes; mais aussi ils la montrent en même temps plus manifeste par la persistance de quelques caractères qui ne sont pas toujours ceux qui leur ont été primitivement donnés. Cette réflexion nous a été suggérée par l'inspection des Pangonies (1) assez nombreuses que nous avons eu l'occasion d'observer, et particulièrement de celles de la collection du Muséum de Paris. Nous nous sommes assurés que les organes de ces Tabaniens présentent

(1) L'origine du nom *Pangonia*, primitivement *Pangonius*, nous est inconnue. Nous ne croyons pas qu'il dérive des mots grecs Παν, tout, et γονια, genou, parce que cette étymologie n'a aucun rapport avec la conformation de ces Diptères. Peut-être Latreille l'a-t-il emprunté, comme plusieurs autres, de Pline, qui nomme ainsi une pierre, une espèce d'agate.

un grand nombre de modifications qui rendent souvent inexacts les caractères assignés jusqu'à présent à ce genre, et qui exigent rigoureusement une rectification. Lorsque Latreille fonda ce genre dans le *Dictionnaire d'histoire naturelle* de Déterville, en prenant pour type le *Tabanus rostratus* de Linné et le *Tabanus maculatus* de Rossi, il lui donna pour caractères la trompe allongée et le dernier article des antennes de sept à huit divisions; et il forma de ce genre, et de celui des *Némestrines*, la famille des *Siphonculés*, méconnaissant, par ce rapprochement, l'importance des différences qui les divisent et l'étroite affinité qui lie le premier aux Tabaniens; mais, dans son *Genera*, il le mit à sa place naturelle et lui assigna encore pour caractère une trompe siphunculiforme, coriacée, très-longue, dirigée en avant ou inclinée. Fabricius, dans son *Systema Antliatorum*, et Meigen, dans ses *Diptères d'Europe*, en faisant connaître l'organisation des Pangonies, continuèrent à mettre la forme de la trompe au nombre des caractères essentiels. Cependant cet organe présente de nombreuses modifications qui le rendent peu propre à distinguer ce genre par les fréquentes exceptions à la forme normale. Autant la trompe conserve-t-elle fidèlement ses éléments constitutifs, son suçoir composé de six soies dans les femelles (1), de quatre dans les mâles, ainsi que dans tous les Tabaniens; autant varie-t-elle de longueur, d'épaisseur, de direction. Plus longue que le corps dans le *Pangonia rostrata*, Linn., le *longirostris*, Wied., l'*appendiculata*, nob., n'atteignant que la longueur du thorax dans les *marginata*, *variegata*, Fab., le *dorsalis*, nob., sa longueur n'égale

(1) Latreille, dans son *Genera*, ne donne que quatre soies à la trompe des *Pangonias*, probablement parce qu'il n'avait observé que la trompe des mâles.

que la hauteur de la tête dans les *chrysostigma*, *fuscipennis*, Wied., le *fasciata*, nob., et plusieurs autres. Dans les espèces dont la trompe est longue, les soies qu'elle renferme n'ont guère que le tiers de sa longueur; dans les autres, elles sont aussi longues qu'elle. Extrêmement menue et effilée lorsqu'elle est allongée, elle épaissit ordinairement en proportion de sa brièveté. Les lèvres qui la terminent perdent souvent la forme épaisse qu'elles ont généralement dans les Diptères; elles s'atténuent et sont à peine distinctes : mais quelquefois aussi elles se montrent renflées, surtout lorsque la trompe est courte, comme dans le *margaritifera*, Wied, les *albithorax*, *depressa*, *macroporum*, *Jacksonii*, *aurata*, *clavata*, nob. Sous le rapport de la direction dans l'état de repos, la trompe varie également suivant sa longueur ; longue, elle est horizontale ; médiocre, elle s'incline obliquement; courte, elle s'abaisse perpendiculairement.

Les palpes, quoique variés d'une manière moins sensible, présentent cependant plusieurs modifications dans la forme de leur dernier article. Dissemblable dans les deux sexes, il est, dans les mâles, généralement droit, également assez étroit dans sa longueur et terminé par une pointe mousse : dans les femelles, il est le plus souvent allongé, très-déprimé, large à sa base, longuement pointu; il est demi-cylindrique et pointu à l'extrémité, dans le *Pangonia rostrata* ♀. Dans le *crassipennis* ♂, nob., comme dans le *melanopyga* ♀ Wied, le *flavipes* ♀ nob., il est épais et renflé au milieu, velu dans le premier, nu dans les autres. Il est long, arqué, étroit dans les *lugubris* et *fasciata* ♀, nob., *fuscipennis*, Wied; paraissant tronqué obliquement à l'extrémité dans le premier, terminé en pointe obtuse dans les autres.

La face, sous laquelle la trompe est insérée, est plus ou moins saillante et ordinairement suivant la longueur de cet

organe, de sorte que cette convexité, très-proéminente dans les *Pangonia rostrata*, *gulosa*, est à peine distincte dans les *margaritifera*, *chrysostigma*, *aurata*, nob.

Le front ne varie que sous le rapport de la largeur ; dans les mâles, la contiguité des yeux le réduit le plus souvent à un petit espace triangulaire qui n'atteint pas le quart de sa hauteur ; quelquefois, comme dans le *variegata*, cet espace se prolonge jusques vers l'extrémité ; dans les femelles il est plus ou moins large.

Dans les antennes, qui sont moins variables que les autres organes, la dernière partie, qui est considérée comme le troisième article, est toujours composée de huit divisions, et c'est un des caractères les plus importants du genre, quoiqu'il se trouve aussi dans les *Acanthomères* et les *Raphiorhynques*. Elle affecte ordinairement la forme conique, plus ou moins allongée, arrondie à sa base et légèrement relevée à l'extrémité. Deux exceptions seulement ont été signalées jusqu'à présent. Dans le *Pangonia furcata*, Wied,, la première division de cette partie des antennes est fourchue comme dans le *Tabanus cervicornis* ; elle est également munie d'une dent allongée dans le *Pangonia cervus*, Wied. ; mais, de plus, chacune des cinq suivantes a, sur le côté supérieur, un prolongement en forme de dent qui les fait paraître pectinées, et les deux dernières seules sont simples et peu distinctes l'une de l'autre. Cette singularité serait bien propre à démontrer, s'il en était encore besoin, que les divisions dont se compose la dernière partie des antennes dans les Tabaniens et les Notacanthes ne sont pas des anneaux empreints dans le troisième article, ainsi qu'elles ont été considérées ; mais qu'elles sont autant d'articles particuliers, et que l'ensemble forme cette troisième et dernière partie de toutes les antennes des insectes que

Kirby, en la signalant, a nommée *clavula*, et qui se modifie d'une manière si prodigieuse.

Les yeux des Pangonies sont tantôt nus, tantôt velus. Ceux des mâles ont souvent les facettes de la partie supérieure plus grandes que celles de l'inférieure, comme dans les Taons; elles sont égales dans les *Pangonia lingens*, *angulata*, Wied., *dorsalis*, nob. et quelques autres. Les ocelles, distincts dans les uns, sont nuls dans les autres; quelquefois ils paraissent à l'état rudimentaire.

L'abdomen se modifie d'une manière assez remarquable dans sa forme. Ordinairement de la largeur du thorax et un peu plus long, il s'allonge dans les *Pangonia fuscipennis*, Wied., les *fasciata*, *lugubris*, nob.; il s'élargit et prend la figure orbiculaire dans le *fulvithorax*, le *melanopyga*, Wied.; il est fort convexe dans ces espèces et dans le *chrysostigma*; il est très-aplati dans le *depressa*, nob.

Les pieds ne présentent d'autres modifications que les villosités plus ou moins apparentes des cuisses et des jambes postérieures. Ces dernières sont toujours terminées par deux ergots ou pointes semblables à ceux des jambes intermédiaires (1), et constituent le seul caractère propre au genre.

Enfin, les ailes se modifient fréquemment dans la forme de la deuxième cellule sous-marginale et de la première postérieure. La sous-marginale, ordinairement coudée et munie à sa base d'un appendice de nervure plus ou moins long, est arrondie et sans appendice dans les *Pangonia tabanipennis*, *aurata*, *albifrons*, *rufa*, nob. La postérieure, le plus souvent fermée avant le bord de l'aile, l'est au bord même dans le *flavipes*, l'*albifrons*, l'*eriomera*, nob.; elle est entr'ouverte dans les *appendiculata*, *varicolor*; entière-

(1) D'après Latreille, toutes les jambes; d'après Meigen, les jambes sont terminées par des ergots; cependant les antérieures en sont dépourvues.

ment ouverte dans les *barbata*, *dorsalis*, *aurata*, *tabanipennis*. Outre la nervure qui dépasse cette cellule et qui s'étend jusqu'au bord de l'aile quand elle est fermée, il y en a une autre fort courte à l'extrémité supérieure dans le *Pangonia angulata*, Fabr.; enfin, un appendice de nervure se présente encore à l'extrémité intérieure de la cellule discoïdale dans le *Pangonia appendiculata*.

D'après cet exposé des modifications organiques des Pangonies, l'on voit que le seul caractère propre à ce genre de Tabaniens consiste dans les ergots des jambes postérieures; un autre, également invariable, mais qui se retrouve dans les Acanthomères et les Raphiorhynques, ce sont les huit divisions de la dernière partie des antennes. Quant aux autres caractères, qui ont été tirés de la forme de divers organes, ils offrent tant d'exceptions qu'il vaut mieux les passer sous silence.

Maintenant, peut-on, doit-on diviser les Pangonies en plusieurs genres? Au premier abord, il semble que les espèces dont la trompe est longue, menue et à lèvres terminales peu distinctes, devraient appartenir à un autre genre que celles qui ont cet organe court, épais et à lèvres renflées; mais, outre que cette différence n'est accompagnée d'aucune autre qui soit constante, il y a tant de modifications intermédiaires entre ces deux extrêmes, qu'il ne nous paraît pas possible d'y trouver les caractères tranchés de deux genres. Le comte de Hoffmansegg a cru devoir détacher des Pangonies les espèces dépourvues d'ocelles, sous le nom de *Philoliche;* mais il faut convenir que ce caractère est bien faible, et même quelquefois douteux par l'état rudimentaire dans lequel il paraît dans quelques-unes. Nous avons établi, dans les Suites à Buffon, le genre *Dicrania* pour les *Pangonia cervus* et *furcata*, Wied., distingués des autres par les dents que présentent les antennes;

cependant on peut aussi contester l'importance suffisante de ce caractère. Les modifications de l'abdomen présentent, comme celles de la trompe, des intermédiaires qui ne permettent pas plus de s'en servir pour la formation de nouveaux genres. Enfin, celles que nous avons signalées dans les nervures des ailes ne s'y prêtent pas plus; elles n'auraient de l'importance que comme caractères secondaires qui accompagneraient fidèlement quelque autre caractère constant, et il n'en est rien. En un mot, toutes les différences organiques que présentent entre elles les Pangonies sont isolées, indépendantes les unes des autres et très-souvent unies par des transitions; il en résulte que ce genre, quoique très-diversifié, offre de l'unité, non-seulement par ses deux caractères essentiels, l'existence des ergots aux pieds postérieurs et la composition des antennes, mais encore par la difficulté de les diviser.

Les Pangonies, très-distinctes, mais plus ou moins voisines des autres Tabaniens, ont surtout de l'affinité avec les Acanthomères et les Raphiorhynques par les huit articulations de la dernière partie des antennes; mais celles-ci en diffèrent par l'absence des ergots postérieurs, par l'épine dont les cuisses sont armées, par la trompe retirée dans la cavité buccale, et par la quatrième cellule postérieure des ailes fermée. Si les Pangonies se rapprochent assez souvent des Taons par la brièveté de la trompe, quelques Taons se rapprochent d'elles par la longueur de la leur, en conservant leurs autres caractères.

Les différences organiques qui distinguent les Pangonies des autres Tabaniens paraissent en produire d'autres dans leurs mœurs. Au lieu de se jeter sur les animaux et de s'abreuver de leur sang, comme les Taons femelles, les Chrysops, les Hœmatopotes, la longueur ordinaire de leur trompe, qui s'y oppose, les porte à chercher leurs aliments

sur les fleurs en la plongeant dans les nectaires, ce qu'elles font en voltigeant de l'une à l'autre, comme beaucoup d'autres insectes à trompe allongée. Toutes les observations, depuis celle qui a été faite par Olivier, sont unanimes à cet égard. On pourrait croire qu'elles n'ont été faites que sur des mâles, et que, de même que chez les Taons, les femelles seules se nourrissent de sang; mais une circonstance s'oppose à ce que l'on accorde de l'importance à cette conjecture, c'est que les mâles étant moins avides d'aliments, et se donnant moins de mouvement, sont beaucoup moins observés que les femelles. Sur environ cent vingt individus que j'ai sous les yeux, il ne se trouve que quinze mâles; il est donc bien probable que ce sont des femelles qui ont été vues volant de fleurs en fleurs. Quoi qu'il en soit, je suis porté à croire que les Pangonies dont la trompe est courte, vivent comme les autres Tabaniens. Les lancettes acérées que renferme cet organe favorisent trop l'appétit naturel de cette race sanguinaire pour qu'elle ne s'y livre pas, lorsque la longueur de la trompe n'y met pas obstacle et la contraint à se rabattre sur le suc des fleurs.

Les Pangonies sont propres aux contrées méridionales. En France, on commence à les rencontrer à Lyon. Une seule espèce, *Pangonia incisa*, Wied., a été découverte aux États-Unis d'Amérique, par Th. Say, sur les bords sauvages de l'Arkansas, l'un des affluents du Mississipi, dans la même zône que le midi de l'Europe. Quelques-unes appartiennent au Mexique. C'est vers le 30e degré de latitude septentrionale et australe qu'elles trouvent leur température favorite dans toutes les parties du globe : la Barbarie, le Cap, le Brésil et la Nouvelle-Hollande en offrent les plus nombreuses espèces. A peine quelques-unes se sont-elles trouvées plus près de la ligne : à Amboine, à la Nouvelle-Guinée, au Pérou, à la Guiane. Les espèces barbaresques

parviennent quelquefois dans l'Europe méridionale. C'est au Cap, dont la faune et la flore sont si prodigues, que nous devons le *Pangonia rostrata* décrit la première fois par Linné, le beau *chrysostigma* et beaucoup d'autres; le Brésil, où la vie se manifeste si féconde, si variée, si brillante, produit les plus grandes du genre, les *venosa*, les *lingens*, les *fuscipennis*, ainsi que la plus remarquable par les modifications organiques, le *Pangonia cervus*. La Nouvelle-Hollande, ce continent reculé du dernier nouveau monde, nous présente déjà plusieurs espèces, telles que l'élégant *margaritifera*, Wied., l'*aurata*, le *dorsalis*, le *clavata*, le *Jacksonii*, le *macroporum*, nob. qui, toutes, ont la trompe terminée par des lèvres plus ou moins épaisses. La dernière est de l'île des Kanguroos, cette solitude charmante que Flinders, en y abordant le premier, ne trouva habitée que par ces paisibles bestiaux et par les phoques de ces rivages.

Les espèces de ce genre ont été décrites au nombre de six européennes par Meigen, et de trente-cinq exotiques par Wiedmann. Les collections françaises, et particulièrement celles du Muséum et de M. Serville, à Paris, nous ont donné l'occasion d'en décrire et d'en figurer vingt nouvelles, également exotiques, qui sont dues aux explorations de MM. Vautier, au Brésil; Gay, au Chili; Delalande, au Cap; Leschenault, à la Guiane; d'Urville, dans les terres australes.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XV.

1. *Pangonia rostrata*, de grandeur naturelle.
2. Trompe du *Pangonia lingens*, id.
3. — *leucopogon*, id.
4. — *angulata*, id.
5. — *clavata*, id.
6. — *macroporum*, id.
7. — *aurata*, id.
8. — *margaritifera*, id.
9. Palpe du *Pangonia angulata* ♂, grossi.
10. — *leucopogon*, id.
11. — *rostrata*, id.
12. — *crassipalpis*, id.
13. — *melanopyga*, id.
14. — *lugubris* ♀, id.
15. — *fasciata*, id.
16. Antennes du *Pangonia fuscipennis* ♀, id.
17. — *barbata*, id.
18. — *furcata*, id.
19. — *cervus* ♂, id. (*Dicrania* id. nob.)
20. Abdomen du *Pangonia longirostris*, id.
21. — *fulvithorax* ♀, id.
22. — *depressa* ♀, id.
23. Aile du *Pangonia longirostris* ♀, id.
24. — *angulata*, id.
25 — *cervus* ♀, id. (*Dicrania*, id. nob.)
26. — *maculata* ♀, id.
27. — *albifrons* ♀, id.
28. — *macroporum* ♀, id.
29. — *tabanipennis* ♀, id.

DESCRIPTION

DE QUATRE NOUVELLES ESPÈCES

DE LÉPIDOPTÈRES DE LA SYRIE ET DE L'ÉGYPTE;

PAR M. CH. BUGNION (de Lausanne) (Suisse).

(Séance du 6 septembre 1857.)

Genre *Syntomis*, ILLIG.

Syntomis Mestralii, BUGNION.

(Pl. 16. fig. 1.)

Affinis S. Phegeæ, sed major; alis nigro cyaneis, nitidis, anticis sex maculis pallidè-flavidis, posticis maculâ unicâ; abdomine cingulo non interrupto flavo.

Cette espèce est plus grande que la *Syntomis Phegea*, à laquelle elle ressemble.

Les ailes sont d'un noir verdâtre de part et d'autre, avec six taches d'un jaune pâle aux supérieures, et une seule seulement aux inférieures. Ces taches sont inégales, disposées à peu près comme dans la *Syntomis Phegea*, mais de formes différentes; une carrée vers la base, deux plus grandes au milieu, placées l'une au-dessous de l'autre; la supérieure a la forme d'un carré long, l'inférieure celle d'un losange assez

régulier; trois à l'extrémité de l'aile, une isolée vers le sommet, les deux autres un peu au-dessous de celle-ci, presque réunies, n'étant séparées que par une nervure noire. Les ailes inférieures, de la même teinte que les supérieures et d'une forme beaucoup plus arrondie que celles de la *Syntomis Phegea*, ont une seule tache blanche, irrégulière, plus grande que dans la *Phegea*, et de forme entièrement différente; deux des nervures qui traversent cette tache sont blanches comme la tache elle-même, tandis que, dans la *Phegea*, elles sont noires. Le dessous des ailes est un peu moins foncé que le dessus et marqué des mêmes taches. Leur frange est de la même couleur que le fond.

Le corps est de la couleur des ailes, avec le dessus du premier anneau jaune; il est en outre entouré par un anneau *entier* de cette couleur plus près de l'extrémité. Les pattes sont d'un brun noirâtre; les antennes sont noires, avec l'extrémité seulement blanche.

En résumé, la *Syntomis Mestralii* diffère de la *Syntomis Phegea*, Linn., par une taille plus grande; par la forme des ailes, qui sont proportionnellement plus larges et plus arrondies; par la couleur du fond, qui est d'un verdâtre un peu plus chatoyant; par les taches, qui, au lieu d'être d'un blanc pur, sont d'un jaune pâle et moins transparent; par la forme de ces mêmes taches, surtout de celles des ailes inférieures; par la couleur des nervures qui traversent cette tache; par l'absence complète des deux taches jaunes qui se font remarquer sur la poitrine de la *Syntomis Phegea*; par le cinquième anneau jaune, qui, dans la *Syntomis Mestralii*, est *entier*, tandis que, dans la *Syntomis Phegea*, il n'existe qu'en dessus; par les antennes, dont le blanc de l'extrémité est beaucoup moins visible que dans la *Syntomis Phegea*.

A en juger par les douze exemplaires que j'ai sous les yeux, cette espèce varie moins que la *Syntomis Phegea*. Elle

habite la Syrie, où elle a été découverte par mon ami et compatriote M. L. Mestral, auquel je me fais un plaisir de la dédier; elle vole, à la fin du mois d'avril, en plein jour dans les champs, et se pose sur les plantes basses, où elle se laisse prendre facilement.

Sa place est entre la *Syntomis Phegea*, Lin., et la *Syntomis Schonherri*, Boisd.

Genre *Episema*, Ochs.

Episema Pierreti, Bugnion.

(Pl. 16. fig. 3.)

Alis anticis fuscis, griseis; tribus lineis transversis obsoletis rufescentibus; posticis albidis.

Je ne suis pas certain que cette espèce appartienne au genre *Episema*, Ochs.

Les ailes supérieures sont brunâtres, parsemées d'atomes plus ou moins foncés; à peu près au milieu de l'aile on remarque une tache orbiculaire, blanchâtre, entourée de noir, et au milieu de laquelle est un petit point de la même couleur; plus près du bord extérieur est une autre petite tache blanche, moins distincte, qui a la forme d'un croissant; au-dessous de ces deux taches on en remarque deux autres ayant aussi à peu près la forme d'une demi-lune, et opposées l'une à l'autre; l'espace entre ces deux taches est d'un brun plus foncé; les ailes supérieures sont en outre traversées par une ligne ondulée, foncée, entourant une série de chevrons d'une couleur plus claire que le fond; une autre ligne oblique, d'un blanc jaunâtre, se fait remarquer plus près du bord extérieur; la frange est jaunâtre, avec des atomes noirs; elle est séparée de l'aile par une ligne crénelée noire. Les ailes inférieures sont presque entière-

ment blanches dans la ♀ et parsemées de quelques atomes bruns dans le ♂; les nervures sont légèrement brunâtres. En dessous, les quatre ailes sont blanchâtres, avec une tache noirâtre qui a la forme d'un ovale irrégulier, aux ailes supérieures.

Le corselet est de la même couleur que les ailes; le corps est d'un blanc jaunâtre, ainsi que les pattes; les antennes sont filiformes dans la ♀, longues et très-pectinées dans le ♂. La femelle paraît être, dans cette espèce, ordinairement plus petite que le mâle.

L'*Episema Pierreti* se trouve en Égypte, dans les environs d'Alexandrie. N'ayant pas trouvé cette espèce décrite dans les ouvrages que j'ai pu consulter, je l'ai dédiée à mon ami, M. Alexandre Pierret, de Paris.

Nota. cette description est faite sur six exemplaires ♂ et ♀, rapportés d'Égypte par M. L. Mestral.

Genre *Ophiusa*, Ochs.

Ophiusa Syriaca, Bugnion.

(Pl. 16. fig. 2.)

Affinis Ophiusæ Illunari, sed statura paulo major; alis anticis cinereis ad marginem obscurioribus; strigis duabus cinereo fuscis, subpallidioribus; posticis corporeque concoloribus.

Cette espèce est voisine de l'*Ophiusa Illunaris*, mais elle est un peu plus grande. Les ailes supérieures sont de couleur cendrée, avec un petit point noir peu distinct et une tache réniforme, d'un gris un peu plus foncé, à peu près au milieu de l'aile; elles sont traversées, plus près de l'extrémité et longitudinalement, par une bande flexueuse et irrégulière d'un gris brunâtre; l'espace de l'aile qui est entre cette bande et la frange est d'un gris cendré plus

foncé que le reste de l'aile; la frange est festonnée et d'un gris plus clair. Le dessus des secondes ailes est gris, avec les nervures et le bord intérieur plus foncés; la frange est au contraire plus blanchâtre. Le dessous des quatre ailes est d'un gris clair uniforme, avec l'extrémité légèrement obscure, surtout aux supérieures.

Le corps, les antennes, qui sont filiformes, et les pattes sont de la même couleur que les ailes.

Un seul exemplaire de cette espèce a été pris en Syrie par M. Mestral, et fait actuellement partie de ma collection.

Genre *Xylina*, Treist.

Xylina Lefebvrei, Bugnion.

(Pl. 16. fig. 4.)

Alis anticis albidis, nervis lineisque nigris, duabus maculis ordinariis nigro cinctis; posticis albis; corpore albido-cinereo.

Cette espèce me paraît appartenir au genre *Xylina*, Treist., et devoir être placée à côté de la *Xylina Australis*, Boisd.

Les ailes supérieures sont blanchâtres, parsemées d'atomes grisâtres sur les bords extérieurs; les nervures sont noires; au milieu des ailes on remarque les deux taches ordinaires, de même couleur que le fond et entourées de noir; celle qui est près de la base est de forme ovale, l'autre a la forme d'un croissant; au-dessous de ces deux taches on en remarque une troisième ouverte, moins distincte et de forme allongée; près du bord extérieur est une ligne oblique d'atomes foncés; la frange est blanchâtre, entrecoupée d'atomes grisâtres. Les ailes inférieures sont blanches,

avec une tache discoïdale noire, à peine distincte; la frange est blanche, séparée du fond de l'aile par une ligne grisâtre qui se remarque aux quatre ailes. En dessous, les quatre ailes sont blanches, avec une tache discoïdale noire au milieu.

Le corselet est blanchâtre, parsemé d'atomes grisâtres; les palpes et le corps sont de la même couleur; les antennes sont filiformes et grises.

Cette description est faite sur un exemplaire ♀ pris en Égypte par M. L. Mestral.

DESCRIPTION

DE DEUX COLÉOPTÈRES NOUVEAUX D'ITALIE;

PAR M. PECCHIOLI.

(Séance du 4 octobre 1837.)

Apotomus rufithorax.

(Pl. 16. fig. 6.)

Capite thoraceque rufis; elytris nigro-cyaneis, profunde striato-punctatis, subpubescentibus.

Long. un peu moins de 2 lignes. Larg. $\frac{3}{4}$ de ligne.

Il est à peu près de la grandeur de l'*Apotomus rufus*.

La tête est lisse, d'un rouge obscur qui devient plus foncé dans sa partie antérieure, qui est passablement allongée. On ne remarque aucun rétrécissement sensible dans sa partie postérieure.

Les yeux sont saillants, gros et d'un noir bien prononcé. Les antennes ont les trois premiers articles et la moitié du quatrième d'un testacé obscur qui devient plus foncé dans les autres. Elles atteignent, comme dans l'espèce précitée, la moitié de la longueur de l'insecte.

Le thorax, qui est très-convexe, est de la même couleur que la partie postérieure de la tête; très-finement ponctué, aussi long que large, échancré antérieurement, coupé presque carrément à sa partie postérieure. Il est marqué longitudinalement par une impression plus sensible qu'elle ne l'est dans l'*Apotomus rufus*.

Les élytres sont d'un noir bleuâtre, plus longues que la tête et le thorax réunis, un peu plus larges que cette dernière partie, marquées de stries ponctuées moins profondes que dans l'espèce précitée. Elles sont légèrement pubescentes, surtout près de leur bord extérieur.

Le sternum et le prosternum sont de la même couleur que le tergum, mais un peu plus foncée.

L'abdomen et les cuisses sont d'un brun obscur, surtout les quatre postérieures. Les jambes et les tarses sont rougeâtres.

Nous avons trouvé un seul individu de cette jolie espèce en chassant avec M. Christi, entomologiste toscan, dans la province sous-marine de la Toscane (*la Maremma Grossetana*), dans un endroit humide et marécageux.

Anthaxia Passerinii.

(Pl. 16. fig. 7.)

Capite thoraceque æneis; elytris cupreis, triangulo æneo incisis.

Long. 3 lig. $\frac{1}{2}$. Larg. 1 lig. dans sa partie plus dilatée.

Ce joli insecte, l'un des plus grands parmi ses congénères d'Europe, se fait remarquer entre eux par la division

bien tranchée de ses couleurs, et par sa forme plus cylindrique que parallèle.

La tête, d'un vert cuivreux, est très-finement ponctuée. Les yeux sont grands et d'un noir obscur.

Le thorax est de même couleur que la tête ; il est plus large que long. Ses bords latéraux sont arrondis et légèrement réfléchis vers leur extrémité postérieure. Il est aussi très-finement ponctué ; cette ponctuation est irrégulière et forme, surtout sur son disque, de petites rides transversales. On remarque, dans sa partie médiane, une impression longitudinale et profonde qui est marquée des deux côtés de deux taches noires, oblongues, presque réniformes, et parallèles entre elles. L'écusson est noir et presque cordiforme.

Les élytres sont d'un beau rouge cuivreux, couvertes d'une ponctuation très-fine et très-serrée qui forme, comme sur le corselet, de petites rides transversales, cependant moins senties. De leur partie basilaire, jusqu'à peu près au premier tiers antérieur, la couleur verte du thorax remplace la couleur cuivreuse des élytres, et se dessine en un triangle dont la base est formée par la troncature du thorax. De ce même point basilaire, et jusqu'à peu près vers l'extrémité des élytres, se trouve une dépression sinueuse qui relève en bosse la partie moyenne de cet organe. Elles sont en outre sinueuses à leur bord extérieur, et marquées d'une petite bordure d'un beau vert doré, pareille à celle qui parcourt les côtés du triangle basilaire.

Toutes les parties inférieures sont d'un beau vert métallique.

J'ai trouvé ce charmant insecte aux environs de Florence, sur différentes camomillacées.

DESCRIPTION

D'UNE

NOUVELLE ESPÈCE DU GENRE GORTYNA (TREITS.),

PAR M. PIERRET.

(Séance du 6 décembre 1837.)

Gortyna Borelii, MIHI.

(Pl. 16. fig. 5.)

Alis anticis elongatis, pallide flavidis, ferrugineoque variis, maculis tribus ordinariis albidis, maculâ apicali flavescente, bi-strigâ ferrugineâ; posticis albidis; capite thoraceque omnino ferrugineis.

L'espèce que nous décrivons aujourd'hui fait partie du genre *Gortyna* de M. Treitscke. Elle est très-voisine de la *Gortyna Flavago*; mais elle en diffère essentiellement par les caractères suivants :

Dans la *Flavago*, le fond des ailes supérieures est d'un beau jaune doré, saupoudré de ferrugineux, tandis que,

dans la *Borelii*, le fond est d'un jaune pâle beaucoup moins chargé d'atomes. Dans la première, les trois taches ordinaires sont de la couleur du fond ; dans la seconde, ces taches sont blanchâtres.

Les ailes supérieures de la *Borelii* sont beaucoup plus étroites et plus allongées que celles de la *Flavago*, et le bord terminal dans celle-ci est coupé plus obliquement.

Dans la *Borelii*, la double strie transverse, placée entre le bord terminal et la tache réniforme, est plus arrondie et plus éloignée de la tache dont nous venons de parler que dans la *Flavago*.

Les ailes inférieures de la *Gortyna Borelii* sont d'un blanc très-légèrement rosé, tandis que celles de la *Flavago* sont d'un jaune sale, traversées par une bande et des lignes grisâtres, avec les nervures de cette dernière couleur très-prononcées.

En outre, dans la première, la tête et le corselet sont entièrement rougeâtres, tandis que, dans la seconde, le collier et les épaulettes sont d'un jaune doré, bordé de ferrugineux.

Cette espèce, encore inédite, a été trouvée, pour la première fois, dans les bois de Sainte-Geneviève en 1836, par M. Borel, l'un de nos plus habiles investigateurs, qui s'est plus d'une fois signalé par d'intéressantes découvertes aux environs de Paris. Cette *Gortyna* paraît depuis la fin d'août jusqu'au commencement d'octobre.

Nous avons eu occasion de voir sept à huit individus de cette espèce, pris dans la même localité par le même amateur; ils étaient tous parfaitement semblables à celui que nous venons de décrire. Nous ajouterons seulement que M. le docteur Boisduval possède, dans sa magnifique col-

lection, un mâle plus grand d'un tiers que le nôtre, et qui provient également des chasses de M. Borel.

M. Duponchel nous a dit avoir remarqué, dans les boîtes de M. Boisduval, une espèce de l'Amérique septentrionale qui ne paraissait différer de la nôtre que par une taille deux fois plus grande.

ESSAI

SUR LE GENRE MONOTOMA;

PAR M. AUBÉ.

(Séance du 1er novembre 1837.)

(Pl. 17.)

En examinant avec attention le genre *Monotoma*, tel qu'il a été établi par Herbst, sur des insectes de la famille des Xylophages compris dans les *Synchita* de Hellwig, et dont les antennes, composées de dix articles, ont la massue uniarticulée, il est facile de se convaincre qu'ils ne peuvent constituer une seule et même coupe générique; aussi Latreille (*Règne animal*, t. v, p. 96) le subdivisa-t-il en trois nouveaux groupes. Il nomma l'un *Cerylon*, et maintint au second l'ancien nom de *Synchyta*; enfin, le troisième conserva celui de *Monotoma* qui lui avait été assigné par Herbst. C'est ce dernier genre qui devra faire le sujet de ce mémoire.

Je n'ai pas l'intention de donner ici une monographie complète du genre *Monotoma*, je veux seulement ajouter, aux trois espèces déjà connues, six autres que je considère comme nouvelles et que je possède dans ma collection. J'ai

cru nécessaire, pour faire ressortir les différences qui existent entre tous ces petits insectes, de décrire de nouveau les trois espèces publiées par Gyllenhal, et d'en donner aussi la figure.

Monotoma, Herbst.

Lyctus, Payk. *Cerylon*, Gyl. *Latridius*, Kugel. *Corticaria*, Marsh.

Tête triangulaire, plus ou moins avancée, ayant un col bien prononcé.

Antennes en massue, plus courtes que la tête et le corselet pris ensemble, composées de dix articles; les deux premiers plus forts que les sept suivants, qui sont à peu près égaux; le dixième, le plus grand de tous, constitue la massue à lui seul (2 *a*).

Épistome fortement avancé.

Labre très-court, arrondi, entier et caché par l'épistome (2 *b*).

Mandibules robustes, légérement denticulées à l'extrémité (2 *c*).

Mâchoires membraneuses, garnies en dedans de cils assez forts (2 *d*).

Palpes maxillaires de quatre articles; les deux premiers très-petits; le troisième très-fort, presque ovoïde, tronqué à son extrémité pour recevoir le dernier, qui est plus petit que lui et pyramidal (2 *e*).

Menton fortement échancré (2 *f*).

Languette très-longue, arrondie et ciliée à son sommet (2 *g*).

Palpes labiaux de trois articles; le premier très-petit; les

deux suivants comme les deux derniers des palpes maxillaires (2 *h*).

Yeux petits, saillants et granuleux.

Corselet quadrangulaire.

Élytres allongées, tronquées à l'extrémité et ne couvrant pas entièrement l'abdomen.

Pattes de médiocre longueur; tarses de quatre articles, le dernier plus long que les trois autres réunis, et terminé par deux crochets assez forts et égaux (2 *i*).

Les *Monotoma* sont de très-petite taille, ils se rencontrent dans les fumiers et sous les écorces, et vivent de détritus de végétaux, préférant toutefois ceux qui contiennent des matières animalisées. Les deux espèces *Conicicollis* et *Angusticollis* habitent en société avec les grandes fourmis. Les mâles ne diffèrent des femelles que par leur taille un peu plus petite.

1. *Monomotoma Conicicollis.*

(Pl. 17. fig. 1.)

Anguste elongata, fusco-ferruginea, hispidula; capite valde porrecto; thorace rugoso-punctato, conico, valde antice angustiore, postice biforeolato, lateribus obliquis, crenulatis, angulis anticis valde prominulis, leviter acutis, posticis oblique truncatis; elytris seriatim ruguloso-punctatis.

Monotoma Conicicollis, Guérin. *Icon. du Règ. anim.* pl. 41. fig. 2.

Monotoma Conicicolle, Chev.-Dej. *Cat.* 3e édit. p. 347.

Var. β. *Undique testacea.*

Long. 3 millim. Larg. $\frac{2}{5}$ millim.

Corps étroit, très-allongé, près de quatre fois aussi long

que large, d'un brun ferrugineux terne. Tête étroite, triangulaire, fortement allongée antérieurement, ponctuée et chagrinée. Antennes une fois et demie aussi longues que la tête, d'un testacé ferrugineux. Yeux très-petits, noirs et granuleux. Corselet conique, une fois et tiers aussi long que large, beaucoup plus étroit en avant qu'en arrière, coupé carrément à son sommet et à sa base; les angles antérieurs saillants et aigus, les postérieurs coupés obliquement; les bords latéraux presque rectilignes, obliques et légérement crénelés; il est médiocrement convexe, très-légérement pubescent et couvert de points enfoncés assez forts, très-rapprochés les uns des autres et le faisant paraître rugueux; il présente, en outre, à la base, deux légères impressions longitudinales. Écusson très-petit, arrondi et rugueux. Élytres ovalaires, très-allongées, deux fois aussi longues que larges, un peu plus étroites à l'extrémité, qui est tronquée presque carrément; elles sont presque déprimées et couvertes de points enfoncés, disposés en stries longitudinales; ces points sont assez forts et très-rapprochés les uns des autres; les intervalles, très-étroits et rugueux, présentent, dans toute leur longueur, une série de poils très-courts et peu visibles. Le dessous du corps ponctué, chagriné et légérement pubescent. Pattes d'un testacé ferrugineux.

Il varie du brun ferrugineux très-foncé au testacé rougeâtre très clair. Cette différence de couleur est due, je crois, à son développement plus ou moins complet.

Il vit en société avec les grandes fourmis (*Formica Rufa*, Linn.); mais il est assez rare. Je l'ai quelquefois trouvé au bois de Boulogne au printemps et à l'automne; c'est surtout à cette dernière époque de l'année qu'il faut le chercher.

2. *Monotoma Angusticollis.*

(Pl. 17. fig. 2.)

Elongata, fusco-ferruginea, hispidula; capite porrecto; thorace rugoso-punctato, conico, antice paulo angustiore, postice biforeolato, lateribus paulo obliquis, crenulatis, angulis anticis prominulis, leviter acutis, posticis oblique truncatis; elytris seriatim ruguloso-punctatis.

Cerylon Angusticolle, Gyl. *Ins. Suec.* iv. app. p. 634.

Monotoma Angusticollis, Guérin. *Icon. du Règ. anim.* pl. 41. fig. 2 *b*.

Monotoma Formicetorum, Chev.-Dej. *Cat.* 3e édit. p. 337.

Long. 2 $\frac{4}{5}$ millim. Larg. $\frac{4}{5}$ millim.

Corps étroit, allongé, trois fois et demi aussi long que large, d'un brun ferrugineux terne. Tête triangulaire, légérement allongée antérieurement, ponctuée et chagrinée. Antennes une fois et demie aussi longues que la tête, d'un testacé ferrugineux. Yeux petits, noirs et granuleux. Corselet conique, un peu plus long que large, plus étroit en avant qu'en arrière, coupé carrément à son sommet et à sa base; les angles antérieurs médiocrement saillants et un peu aigus, les postérieurs coupés obliquement; les bords latéraux presque rectilignes, un peu obliques et légérement crénelés; il est médiocrement convexe, très-légérement pubescent et couvert de points enfoncés assez forts, très-rapprochés les uns des autres, et le faisant paraître ru-

gueux; il présente, en outre, à sa base, deux légères impressions longitudinales. Écusson très-petit, arrondi et rugueux. Élytres ovalaires, très-allongées, deux fois aussi longues que larges, un peu plus étroites à l'extrémité, qui est tronquée presque carrément; elles sont légèrement convexes et couvertes de points enfoncés disposés en stries longitudinales; ces points sont assez forts, très-rapprochés les uns des autres; les intervalles, très-étroits et rugueux, présentent dans toute leur longueur une série de poils très-courts et peu visibles. Dessous du corps ponctué, chagriné et légèrement pubescent. Pattes d'un testacé ferrugineux.

Cette espèce a la plus grande analogie avec la précédente, et n'en diffère réellement que par la tête moins allongée, les yeux un peu plus forts, et surtout par le corselet beaucoup moins long, moins étroit en avant, et dont les angles antérieurs sont moins saillants et moins aigus; elle est aussi un peu plus convexe.

Il se trouve également dans les grandes fourmilières, où il est très-commun.

3. *Monotoma Picipes.*

(Pl. 17. fig. 3.)

Elongata, nigro-brunnea, hispidula; capite in fronte bifoveolato, utrinque ultra oculos spinula arcuata armato; thorace quadrato, paulo elongato, vix antice angustiore, postice bifoveolato, lateribus ferè rectis, crenulatis, angulis anticis vix prominulis, acutiusculis, posticis oblique truncatis; elytris seriatim rugoloso-punctatis.

Monotoma Picipes, Herbst. *Col.* v. t. 46. fig. 2.
Cerylon Picipes, Gyl. *Ins. Suec.* iii. p. 417.

Lyctus Picipes, Payk. *Faun. Suec.* III. p. 331.
Latridius Monotomus, Kugel. *in Scheid. Mag.* V. p. 576.
Corticaria Contracta, Marsh. *Ent. Brit.* I. p. 110.

Long. 2 millim. Larg. $\frac{2}{3}$ millim.

Corps étroit, allongé, un peu plus de trois fois aussi long que large, d'un brun noirâtre terne. Tête triangulaire, à peine allongée antérieurement, ponctuée, chagrinée, et présentant sur le front deux petites impressions longitudinales un peu obliques, et une autre punctiforme, peu visible, sur le milieu du vertex; on observe, en outre, de chaque côté, en arrière des yeux, un petit appendice spiniforme, légérement arqué et pointu. Antennes une fois et demie aussi longues que la tête, d'un ferrugineux rougeâtre. Yeux assez forts, noirs et granuleux. Corselet carré, un peu allongé, une fois et quart aussi long que large, à peine plus étroit en avant qu'en arrière, coupé carrément à son sommet et à sa base; les angles antérieurs à peine saillants et peu aigus, les postérieurs coupés obliquement; les bords latéraux presque rectilignes et légérement denticulés, chacune des dentelures terminée par un petit poil peu visible; il est médiocrement convexe, légérement pubescent et couvert de points enfoncés, assez forts, très-rapprochés les uns des autres et le faisant paraître rugueux; il présente, en outre, à la base, deux impressions longitudinales. Écusson très-petit, arrondi et rugueux. Élytres ovalaires, un peu allongées, moins de deux fois aussi longues que larges, un peu plus étroites à l'extrémité, qui est tronquée presque carrément; elles sont légérement convexes et couvertes de points enfoncés disposés en stries longitudinales; ces points sont assez forts, très-rapprochés les uns des autres; les in-

tervalles, très-étroits et rugueux, présentent, dans toute leur longueur, une série de petits poils très-courts et assez visibles. Le dessous du corps ponctué, chagriné et légérement pubescent. Pattes d'un ferrugineux rougeâtre.

Il se trouve sous les écorces humides, et quelquefois aussi, mais rarement, dans le fumier des écuries; il est peu commun.

4. *Monotoma Brevicollis*, Mihi.

(Pl. 17. fig. 4.)

Elongata, fusco-brunnea, hispidula; capite triangulare, utrinque ultra oculos spinula arcuata armato; thorace quadrato, ferè latitudine longitudinis, vix antice angustiore, postice bifoveolato, lateribus fere rectis, crenulatis, angulis anticis rectis, obtusis, postiçis oblique truncatis; elytris seriatim ruguloso-punctatis.

Long. 2 millim. Larg. $\frac{2}{3}$ millim.

Corps étroit, allongé, un peu plus de trois fois aussi long que large, d'un brun noirâtre terne. Tête triangulaire, à peine allongée antérieurement, ponctuée, chagrinée, et offrant de chaque côté, en arrière des yeux, un petit appendice spiniforme, légérement arqué et pointu. Antennes une fois et demie aussi longues que la tête, d'un ferrugineux rougeâtre. Yeux assez forts, noirs et granuleux. Corselet carré, presque aussi large que long, à peine plus étroit en avant qu'en arrière, coupé carrément à son sommet et à sa base; les angles antérieurs droits et émoussés,

les postérieurs coupés obliquement; les bords latéraux presque rectilignes et légérement denticulés, chacune des dentelures terminée par un petit poil peu visible; il est médiocrement convexe, légérement pubescent et couvert de points enfoncés assez forts, très-rapprochés les uns des autres, et le faisant paraître rugueux; il présente, en outre, à la base deux impressions longitudinales très-peu marquées. Écusson très-petit, arrondi et rugueux. Élytres ovalaires, un peu allongées, moins de deux fois aussi longues que larges, un peu plus étroites à l'extrémité, qui est tronquée presque carrément; elles sont légérement convexes et couvertes de points enfoncés disposés en stries longitudinales; ces points sont assez forts et très-rapprochés les uns des autres; les intervalles, très-étroits et rugueux, présentent, dans toute leur longueur, une série de petits poils très-courts et assez visibles. Le dessous du corps ponctué, chagriné et légèrement pubescent. Pattes d'un ferrugineux rougeâtre.

Il ressemble beaucoup au *Picipes*, mais il en diffère essentiellement par l'absence d'impressions longitudinales sur la tête; par son corselet plus court, plus régulièrement carré et dont les angles antérieurs sont moins saillants et les impressions de la base moins marquées; ses élytres sont aussi un peu moins dilatées au milieu et plus parallèles.

Il se trouve, mais assez rarement, dans le fumier des écuries et des couches à melon.

5. *Monoma Americana*, Guérin.

(Pl. 17. fig. 5.)

Elongata, fusco-brunnea, hispidula; capite triangulare, utrinque ultra oculos spinula arcuata armato; thorace quadrato, parallelo, latitudine longitudinis, postice bifoveolato,

lateribus rectis, crenulatis, angulis anticis rectis, obtusis, posticis oblique truncatis; elytris valdè seriatim punctatis, vix rugulosis.

Long. 2 millim. Larg. $\frac{2}{3}$ millim.

Corps étroit, allongé, un peu plus de trois fois aussi long que large, d'un brun noirâtre très-faiblement luisant. Tête triangulaire, à peine allongée antérieurement, ponctuée, chagrinée, et offrant, de chaque côté en arrière des yeux, un petit appendice spiniforme légérement arqué et pointu. Antennes une fois et demie aussi longues que la tête, d'un ferrugineux rougeâtre. Yeux assez forts, noirs et granuleux. Corselet assez régulièrement carré, aussi large que long, de la même largeur en avant qu'en arrière, coupé carrément à son sommet et à sa base; les angles antérieurs droits et émoussés, les postérieurs coupés obliquement; les bords latéraux rectilignes et légérement denticulés, chacune des dentelures terminée par un petit poil peu visible; il est médiocrement convexe, légérement pubescent et couvert de points enfoncés assez forts, très-rapprochés les uns des autres et le faisant paraître rugueux; il présente, en outre, à la base, deux impressions longitudinales peu marquées. Écusson très-petit, arrondi et rugueux. Élytres ovalaires, un peu allongées, moins de deux fois aussi longues que larges, un peu plus étroites à l'extrémité, qui est tronquée presque carrément; elles sont légérement convexes et couvertes de points fortement enfoncés disposés en stries longitudinales; ces points sont assez forts, rapprochés les uns des autres; les intervalles, étroits, à peine chagrinés et presque lisses, présentent dans toute leur longueur une série de petits poils très-courts et assez visibles. Le des-

sous du corps ponctué, chagriné et légèrement pubescent. Pattes d'un ferrugineux rougeâtre.

Il est excessivement voisin du *Brevicollis*, dont il ne diffère réellement que par son corselet un peu plus court et plus régulièrement quadrilatère; les élytres sont aussi un peu moins rugueuses.

Je n'ai vu qu'un seul individu de cette espèce; je le dois à la générosité de M. Guérin qui a bien voulu me le sacrifier; il a été trouvé aux États-Unis d'Amérique.

6. *Monotoma Spinicollis*, Mihi.

(Pl. 17. fig. 6.)

Elongata, hispidula; capite nigro-brunneo, triangulare, utrinque ultra oculos spinula arcuata armato; thorace nigro-brunneo, latitudine paulo longiore, antice vix angustiore, postice bifoveolato, lateribus in medio rotundatim paululum ampliatis, valdè crenulatis, angulis anticis prominulis, acutis, posticis rotundatis; elytris brunneo-ferrugineis, seriatim rugoso-punctatis.

Long. 2 millim. Larg. $\frac{3}{4}$ millim.

Corps étroit, allongé, trois fois aussi long que large. Tête triangulaire, à peine allongée antérieurement, noirâtre, ponctuée, chagrinée, et offrant, de chaque côté en arrière des yeux, un petit appendice spiniforme légérement arqué et pointu. Antennes une fois et demie aussi longues que la tête, d'un ferrugineux rougeâtre. Yeux assez forts, noirs et granuleux. Corselet noirâtre, irrégulière-

ment conique, presque aussi large que long, plus étroit en avant qu'en arrière, coupé carrément à son sommet et à sa base; les angles antérieurs très-saillants et très-aigus, les postérieurs arrondis; les bords latéraux rentrent un peu en avant, ressortent en s'arrondissant un peu au-delà du milieu, et sont assez sensiblement dentelés; chacune des dentelures est terminée par un poil rude très-visible; il est convexe, légérement pubescent et couvert de points enfoncés très forts, très-rapprochés, et le faisant paraître rugueux; il présente, en outre, à la base, deux impressions longitudinales peu marquées. Écusson très-petit, arrondi et rugueux. Élytres ovalaires, peu allongées, une fois et demie aussi longues que larges, un peu plus étroites à l'extrémité, qui est tronquée presque carrément; elles sont d'un brun ferrugineux, rougeâtres à la base, convexes et couvertes de points fortement enfoncés, disposés en stries longitudinales; ces points sont assez forts et médiocrement rapprochés les uns des autres; les intervalles, étroits, à peine chagrinés et presque lisses, présentent, dans toute leur longueur, une série de petits poils très-courts et peu visibles. Le dessous du corps ponctué, chagriné, et légérement pubescent. Pattes d'un ferrugineux rougeâtre.

Cette espèce ressemble beaucoup aux trois précédentes, dont elle diffère par la forme particulière de son corselet dont les côtés sont un peu arrondies, plus visiblement denticulées, dont l'angle antérieur est beaucoup plus aigu et presque épineux, et la surface plus fortement ponctuée; les points des élytres sont aussi moins serrés et les intervalles moins chagrinés.

J'ai trouvé, mais une seule fois seulement, plusieurs individus de cette espèce dans le fumier d'une écurie aux environs de Compiègne; elle est très-rare.

7. *Monotoma Quadricollis*, Mihi.

(Pl. 17. fig. 7.)

Elongata, fusco-ferruginea, pubescens; capite triangulare, ultra oculos spinula arcuata armato; thorace quadrato, elongato, parallelo, postice bifoveolato, lateribus rectis, vix crenulatis, angulis anticis rectis, posticis oblique truncatis; elytris seriatim ruguloso-punctatis.

Monotoma Angustata, Steph. *Illust. of Brit. Ent.* iii. p. 102?

Var. β. *Capite et thorace fuscis; elytris testaceis, versus scutellum infuscatis.*

Cerylon Picipes, Var. b. Gyl. *Ins. suec.* iii. p. 417.
Monotoma Bicolor, Villa-Dej. Cat. 3e édit. p. 337.

Var. γ. *Undique testacea.*

Cerylon Picipes, Var. c. Gyl. *Ins. suec.* iii. p. 418.
Monotoma Pallida, Steph. *Illust. of Brit. Ent.* iii. p. 103?

Long. 1 $\frac{4}{5}$ millim. Larg. $\frac{3}{5}$ millim.

Corps étroit, allongé, un peu plus de trois fois aussi long que large, d'un brun noirâtre terne. Tête triangulaire, à peine allongée antérieurement, ponctuée et chagrinée, et offrant, de chaque côté en arrière des yeux, un petit appendice spiniforme, légérement arqué et pointu. Antennes

une fois et demie aussi longues que la tête, d'un ferrugineux rougeâtre. Yeux assez forts, noirs et granuleux. Corselet carré, un peu allongé, une fois et quart aussi long que large, de la même largeur en avant qu'en arrière, coupé carrément à son sommet et à sa base; les angles antérieurs droits et émoussés, les postérieurs coupés obliquement; les bords latéraux rectilignes et à peine crénelés; il est très-médiocrement convexe, pubescent et couvert de points enfoncés assez forts, rapprochés les uns des autres et le faisant paraître rugueux; il présente, en outre, à la base, deux impressions longitudinales peu marquées. Écusson très-petit, arrondi et rugueux. Élytres ovalaires, allongées, moins de deux fois aussi longues que larges, un peu plus étroites à l'extrémité qui est tronquée presque carrément; elles sont légérement convexes et couvertes de points enfoncés disposés en lignes longitudinales; ces points sont assez forts, médiocrement rapprochés les uns des autres; les intervalles, étroits et presque lisses, présentent, dans toute leur longueur, une série de petits poils très-serrés et très-abondants. Le dessous du corps ponctué, chagriné et légérement pubescent. Pattes d'un ferrugineux rougeâtre.

La Var. β est testacée, avec la tête, le corselet et la base des élytres brunâtres.

La Var. γ est entièrement testacée.

Cette espèce ressemble au *Picipes*, mais elle est relativement plus étroite; sa tête ne présente pas d'impressions longitudinales; son corselet est plus long, plus parallèle et moins visiblement crénelé sur les bords; et enfin, les élytres sont moins chagrinées et plus pubescentes.

Il est très-commun dans le fumier des écuries et des couches à melons.

8. *Monotoma Longicollis.*

(Pl. 17. fig. 8.)

Elongata, fusco-brunnea, tenue pubescens; capite triangulare utrinque ultra oculos spinula arcuata armato; thorace obconico-quadrato, antice paulo latiore, postice bifoveolato, lateribus fere rectis, vix crenulatis, angulis anticis paulo prominulis, acutiusculis, posticis rotundatis; elytris seriatim punctatis.

Ceryllon Longicolle, Gyl. *Ins. suec.* iv. p. 635.
Monotoma Longicolle, Dej. *Cat.* 3e édit. p. 337.

Long. 1 $\frac{3}{4}$ millim. Larg. $\frac{1}{2}$ millim.

Corps étroit, allongé, un peu plus de trois fois aussi long que large, d'un brun noirâtre très-légérement brillant. Tête triangulaire, à peine allongée antérieurement, finement ponctuée et chagrinée, et offrant, de chaque côté en arrière des yeux, un petit appendice spiniforme, légérement arqué et pointu. Antennes une fois et demie aussi longues que la tête, d'un ferrugineux rougeâtre. Yeux assez forts, noirs et granuleux. Corselet obconique, un peu plus long que large, légérement plus étroit en arrière qu'en avant, coupé carrément à son sommet et à sa base; les angles antérieurs à peine saillants et presque droits, les postérieurs coupés obliquement; les bords latéraux rectilignes, un peu obliques et presque imperceptiblement crénelés; il est légèrement convexe, à peine pubescent, un peu bril-

lant et couvert de points très-petits, peu enfoncés et assez écartés; il présente, en outre, à la base deux petites impressions longitudinales, très-rapprochées l'une de l'autre et presque confondues en une seule. Écusson très-petit, arrondi et rugueux. Élytres ovalaires, allongées, près de trois fois aussi longues que larges, un peu plus étroites à l'extrémité qui est tronquée presque carrément; elles sont très-légèrement brillantes et couvertes de très-petits points enfoncés disposés en lignes longitudinales non enfoncées; les intervalles, étroits et presque lisses, présentent, dans toute leur étendue, une série de très-petits poils peu visibles. Le dessous du corps légérement brillant, finement ponctué et à peine pubescent. Pattes d'un testacé pâle.

Il resssemble un peu au *Quadricollis*, mais il se distingue par sa taille plus petite et relativement plus étroite, par la forme un peu obconique de son corselet, et aussi par toute sa surface qui est légérement brillante et couverte de points presque effacés et beaucoup moins serrés.

Il se trouve, mais rarement, dans le nord de l'Europe. J'en ai rencontré un seul individu à Paris; il était posé sur une bûche dans un chantier de bois à brûler.

9. *Monotoma Quadrifoveolata*, Mihi.

(Pl. 17. fig. 9.)

Elongata, testacea, tenue hispidula; capite triangulare; thorace quadrato, parallelo, fere latitudine longitudinis, in disco quadrifoveolato, lateribus rectis integris, angulis anticis rectis, obtusis, posticis oblique truncatis; elytris seriatim ruguloso-punctatis.

Long. 1 $\frac{4}{5}$ millim. Larg. $\frac{3}{5}$ millim.

Corps ovale, allongé, un peu plus de trois fois aussi long

que large, d'un testacé un peu brunâtre et terne. Tête triangulaire, à peine allongée antérieurement, finement ponctuée et chagrinée. Antennes une fois et demie aussi longues que la tête, testacées. Yeux très-petits, noirs et granuleux. Corselet carré, aussi long que large, de la même largeur en avant qu'en arrière, coupé carrément à son sommet et à sa base; les angles antérieurs droits et émoussés, les postérieurs coupés obliquement; les bords latéraux rectilignes, nullement crénelés et très-étroitement rebordés; il est déprimé, pubescent et couvert de points enfoncés assez forts, très-rapprochés les uns des autres, et le faisant paraître rugueux; il présente, en outre, sur le distique, quatre impressions oblongues, deux en avant et deux vers la base. Écusson très-petit, arrondi et rugueux. Élytres ovalaires, allongées, moins de deux fois aussi longues que larges, un peu plus étroites à l'extrémité qui est tronquée presque carrément; elles sont couvertes de points enfoncés disposés en lignes longitudinales, ces points sont assez forts et médiocrement rapprochés les uns des autres; les intervalles, étroits et presque lisses, présentent, dans toute leur longueur, une série de petits poils très-serrés et très-abondants. Le dessous du corps finement ponctué, chagriné et légèrement pubescent. Les pattes d'un testacé pâle.

Cette espèce se distingue de toutes les autres par les quatre enfoncements qu'on observe sur le corselet.

J'ai trouvé quelques exemplaires de cette jolie espèce dans le fumier d'une écurie aux environs de Compiègne. Elle est très-rare.

DESCRIPTION

DE CINQ ESPÈCES DE NOCTUÉLITES

ET DEUX DE PHALÉNITES,

DÉCOUVERTES DANS LE DÉPARTEMENT DES BASSES-ALPES EN 1837;

PAR M. HUGUES DONZEL (de Lyon).

(Séance du 29 décembre 1837.)

---

1. *Agrotis telifera.*

(Pl. 18, fig. 1.)

Enverg. 16 à 17 lig.

♂ *Alis anticis cinereo-fuscis, maculis duabus costâque cinereis, strigis transversis fuscis posticis albicantibus, ad marginem fuscis; antennis ciliatis.* ♀ *Alis anticis fuscis maculis duabus costâque cinereo-fuscis; posticis albido-fuscis ad marginem fuscis; antennis filiformibus.*

Cette *Agrotis* a le port et la taille de plusieurs de ses congénères, de l'*Obelisca*, entre autres. Les ailes supérieures du mâle sont d'un gris-brun mélangé; la côte et les deux

taches sont grisâtres : ces deux dernières reposent sur un espace très-brun; la tache, en forme de fer de lance, qui est située au-dessous de l'orbiculaire, est aussi d'un brun foncé ; les lignes transversales sont en général doubles, très-fines et brunes. La première, à partir de la base, est doublement coudée extérieurement; la seconde l'est trois fois; la troisième est légérement dentée et rentre vers le bord interne; la quatrième est ondulée et suit à peu près le bord terminal; elle est précédée, intérieurement, d'une rangée de petits traits bruns sagittés, peu marqués. La frange est de la couleur du fond.

Les ailes inférieures sont d'un blanc roussâtre, avec le bord terminal brunâtre. Le thorax est de la couleur du fond, avec des lignes indiquant le collier et les ptérigodes. L'abdomen est d'un gris brunâtre, avec une touffe de poils roux à l'extrémité. Les antennes du mâle sont ciliées très-sensiblement à l'œil nu. Les palpes et les pattes sont de la couleur du fond.

En dessous, les ailes supérieures sont brunâtres, avec le bord interne plus clair. Les inférieures sont blanchâtres ; à partir du point discoïdal, le bord interne est semé d'atomes brunâtres.

Cette description est faite d'après un mâle.

La femelle, qui est représentée sur la planche, offre les mêmes caractères, si ce n'est qu'elle est d'une teinte plus foncée et que ses antennes sont filiformes.

Je l'ai prise en j let et août, à 900 toises environ de hauteur, à Allos, arrondissement de Barcelonnette, Basses-Alpes.

2. *Agrotis gilva.*

(Pl. 18. fig. 2.)

Enverg. 15 à 16 lig.

♀ *Alis anticis cinereis, rufescentibus; maculis duabus lineisque nigricantibus; posticis albicantibus, ad marginem leviter fuscis; antennis filiformibus.*

Les ailes supérieures sont d'un gris légérement roussâtre. Les deux taches ordinaires sont de la couleur du fond et peu apparentes; elles reposent sur un espace gris foncé. La première ligne transverse manque totalement; la seconde, qui est presque droite, descend de la côte en s'éloignant un peu de la base; elle est grosse, bordée de blanchâtre intérieurement. La troisième est très-coudée, elle enceint en partie la tache réniforme; elle est grise, un peu dentée et bordée de blanchâtre extérieurement. La quatrième est un peu ondulée et composée, pour ainsi dire, d'une série de points blanchâtres. La frange est grise.

Les ailes inférieures sont blanchâtres, lavées de gris qui devient plus intense en s'approchant du bord terminal. La frange est blanche.

Les antennes, le thorax et le corps sont gris. Tout le dessous est d'un blanc luisant, si ce n'est que le centre des ailes supérieures est légérement lavé de gris.

Trouvée à Digne, en juillet. Cette espèce a quelque analogie avec la *Decora*; mais elle en diffère essentiellement par la taille, par les ailes de la femelle presque blanches, tandis qu'elles sont brunes dans la *Decora*, et par la deuxième ligne, qui est à peu près droite, tandis qu'elle forme trois coudes très-prononcés dans la *Decora*.

3. *Agrotis honnoratina.*

(Pl. 18. fig. 3, ♀; 4, ♂.)

Enverg. 18 à 19 lig.

♀ *Alis anticis cinereis, cærulescentibus, maculis lineisque albicantibus. Posticis albicantibus ad marginem griseis; puncto griseo.*

Cette espèce a le mérite de ne se rapprocher, d'une manière sensible, d'aucune de ses congénères. Les ailes supérieures sont en général d'un gris ardoisé, tirant sur le bleuâtre. La première ligne est peu indiquée, mais suffisamment, cependant, pour voir qu'elle est sinuée. La seconde, qui descend perpendiculairement, est un peu dentée près de la côte; la troisième est flexueuse et dentée; la quatrième suit parallèlement le bord terminal. Toutes ces lignes sont blanchâtres; les taches ordinaires sont grises comme le fond, mais cerclées de blanc, ce qui les rend très-distinctes. L'orbiculaire est fort petite; la réniforme pupillée de blanc. La frange est grise.

Les ailes inférieures sont d'un blanc roussâtre, avec la moitié inférieure lavée de brun; elles ont au centre un point brun. La frange est blanche.

Les antennes, la tête et le thorax sont gris; l'abdomen est d'une teinte plus claire.

En dessous, les ailes supérieures sont blanchâtres, avec le centre lavé de brun; les inférieures sont blanches. Chacune d'elles a, au milieu, un point grisâtre.

C'est une femelle qui a servi à faire cette description, et qui est représentée sous le n° 3.

Les mâles offrent, quelquefois, une teinte plus claire, surtout dans l'espace compris entre la deuxième et la troisième ligne; tel est celui représenté sous le n° 4. La teinte bleue est beaucoup plus sensible lorsque l'insecte vient d'être pris, mais en vieillissant elle s'atténue.

J'ai trouvé cette espèce, en juillet, aux environs de Digne; je lui ai donné le nom d'*Honnoratina*, en mémoire du savant docteur Honnorat, de Digne, véritable providence des entomologistes qui vont explorer les Basses-Alpes. Je saisis cette occasion pour lui témoigner toute mon estime pour son immense savoir, et en même temps toute ma reconnaissance pour les bontés dont il m'a constamment comblé.

5. *Polia dumosa.*

(Pl. 18. fig. 5.)

Enverg. ♀ 21 lig. ♂ 17 lig.

♀ *Alis anticis fulvo-cinereis, fusco-pulverulatis; strigis transversis fuscis, pallidis; maculis duabus flavo-cinereis nigro cinctis. Posticis fulvo-cinereis, ad marginem fuscis; fimbria flavescente; antennis filiformibus.*

Les ailes supérieures sont d'un gris un peu roussâtre, saupoudré de brunâtre. Les deux premières raies transverses sont noirâtres, ondées, la première est peu appparente; la troisième est à peine indiquée; la quatrième, qui est à peu près parallèle au bord terminal, est bordée extérieurement d'une suite interrompue de points jaunâtres qui la rendent plus sensible. Le dernier de ces points, le plus rapproché du bord interne, est plus gros que les autres. Les taches

ordinaires sont de la couleur du fond, mais en partie entourées de gris, ce qui les rend assez apparentes. Au-dessous de l'orbiculaire, on voit un caractère très-remarquable : c'est un trait jaune en fer de lance, très-marqué dans la femelle qui a servi de modèle, mais qui l'est moins dans le mâle. Toute la frange est d'un jaune roussâtre ; elle est précédée, aux ailes supérieures, d'une ligne jaune, bordée elle-même intérieurement d'une suite de petits traits noirâtres. La tête, le thorax et l'abdomen sont de la couleur du fond ; les antennes sont brunes et filiformes.

En dessous, les ailes supérieures sont d'un gris-brun, avec la côte et le bord interne roussâtres. Les inférieures sont de cette dernière teinte, avec le pourtour semé d'atomes bruns.

Cette description est faite d'après une femelle très-fraîche, qui a servi de modèle au peintre ; le mâle est un peu moins grand, et d'une teinte en général plus claire.

J'ai pris une seule femelle à Digne, en juillet, et trois mâles à Allos, en août. Un seul était frais, mais les autres étaient très-reconnaissables.

6. *Apamea aquila.*

(Pl. 18. fig. 6.)

Enverg. ♀ 18 lig.

Alis dentatis ; anticis rubido-fuscis ; lineis nigris, obsoletis ; maculâ orbiculari, oblongâ, fuscâ, nigro-cinctâ, reniformi, fuscâ albo-cinctâ ; fimbriâ fuscâ ; posticis fusco-cinereis fimbriâ-cinereâ.

Toutes les ailes sont légèrement dentées. Les supérieures sont d'un brun tirant sur le rougeâtre, mélangé de petits

traits noirs. Les deux premières lignes transverses sont noires, mais à peine indiquées près de la côte; la troisième, qui est à peu près parallèle au bord terminal, est composée de points plus clairs que le fond et à peine apparents. L'espace entre cette dernière ligne et le bord est d'un brun foncé. La frange est brune.

La tache orbiculaire, au lieu d'être ronde, forme un ovale allongé, placé presque horizontalement. La reniforme est grande, bordée et pupillée de blanc. La côte est entrecoupée de blanchâtre.

Les ailes inférieures sont d'un gris enfumé; la frange est brunâtre.

Aux ailes supérieures, les nervures, en approchant du bord terminal, sont sensiblement noires.

Les antennes, la tête et le thorax sont bruns; l'abdomen est crêté et d'un gris enfumé.

En dessous, les quatre ailes sont d'un gris jaunâtre lavé de brun au bord terminal, avec les points du centre et une ligne courte brunâtres.

Cette description est faite d'après une femelle en assez bon état; je n'ai, malheureusement, pris que cet exemplaire.

L'établissement de cette espèce a été approuvé par les uns et combattu par les autres. Les derniers ont cru y voir une variété de l'*Hadena gemina*. Pour moi, je suis convaincu qu'ils se sont trompés; c'est, à mes yeux, une véritable *Apamea*, allant se ranger près de la *Leucostigma*. M. Foudras, de Lyon, dont les yeux sont si exercés et dont l'opinion doit être d'un si grand poids, est de mon avis. Dans les *Hadena*, la quatrième ligne affecte toujours, dans le milieu, la forme de la lettre M posée horizontalement; et, dans mon espèce, il n'y en a pas la moindre trace.

Melanthia breviculata.

(Pl. 18. fig. 7.)

Enverg. 8 lig.

Alis anticis albidis cum lineis griseis et maculis rubido-fuscis, posticis cum lineis griseis.

Toutes les ailes sont fond blanc; les supérieures, à partir de la base, ont une tache d'un brun roussâtre, arrondie extérieurement et entrecoupée de deux lignes transverses blanchâtres; elle n'atteint pas le point discoïdal, qui est noir. Après ce point, il descend de la côte une double ligne grise, ondulée; elle n'arrive pas tout-à-fait au bord interne. L'extrémité de l'aile est occupée par une tache presque carrée, d'un brun roussâtre, coupée transversalement par une fine ligne blanche, peu marquée. On voit à l'angle interne une petite tache brune. La frange, à partir de l'extrémité de l'aile, est brune jusqu'à la moitié, c'est-à-dire dans tout l'espace qu'occupe la tache carrée; puis, le reste est blanc. Les ailes inférieures sont blanches et traversées par quelques lignes grises interrompues. La frange est blanche.

Le dessous des quatre ailes ressemble tout-à-fait au dessus.

J'avais pris cette espèce en mai, à Hières, il y a six ans; puis, cette année, je l'ai retrouvée à Digne, en juillet.

8. *Larentia muscosaia.*

(Pl. 18. fig. 8.)

Enverg. 12 à 13 lig.

Alis anticis viridi, albido griseoque undatis; posticis griseis.

On a voulu, bien à tort, rapporter cette *Larentia* à l'*Eubolia olivata*; pour peu qu'on veuille l'examiner avec quel-

que attention, on verra de suite qu'elle en diffère, non-seulement par la position des traits, mais encore par la conformation des palpes, qui, chez elle, ne dépassent pas le chaperon; tandis que dans l'*Olivata* ils sont très-allongés et très-saillants.

Cette *Larentia* a à peu près le port et la taille de la *Riguata*. Elle a les ailes supérieures couvertes d'un grand nombre de raies transverses vertes, grises et blanches; mais c'est le vert qui domine. La ligne la plus rapprochée ou bord interne est composée de demi-cercles blancs, reposant sur un fond vert foncé en dedans, et vert clair en dehors. La frange est blanche, entrecoupée de gris enfumé. Les ailes inférieures sont d'un gris enfumé plus foncé vers le bord terminal. La frange est grisâtre. Dans quelques individus, on voit, près de l'angle interne, quelques fragments de lignes ondées blanchâtres.

Trouvée à Hières, en mai, et à Digne, en juillet.

RÉPONSE

A LA NOTE DE M. LACORDAIRE,

SUR L'HABITAT DE QUELQUES MÉLASOMES (1);

PAR M. SOLIER.

(Séance du 20 décembre 1837.)

Je suis bien loin de nier l'importance de l'habitat des insectes, et je l'admets, ainsi que M. Lacordaire; mais je ne crois pas, avec lui, que l'entomologiste qui voudrait tenter une géographie des insectes dût rechercher les matériaux de son travail dans celui des entomologistes descripteurs; car c'est dans les Faunes particulières qu'il devrait faire cette recherche (2); ces derniers ouvrages devant indiquer les moindres particularités de la station des insectes que l'on y mentionne. Il ne me paraît pas devoir en être de même dans un ouvrage général ou dans une monographie où l'on embrasserait des insectes de tous les pays. Il suffit d'y citer, avec autant d'exactitude que possible, les provinces où les espèces décrites ont été trou-

(1) Voy. p. 247.

(2) Ces Faunes sont, à la vérité, peu communes, surtout pour les pays étrangers à l'Europe, et il serait à désirer pour la science que les voyageur nous donnassent celles des pays qu'ils parcourent.

vées; car c'est presque toujours les seuls renseignements que possèdent les auteurs de ces ouvrages (1). Je crois aussi qu'ils doivent citer la patrie des insectes qu'ils ont sous les yeux, et ne point la prendre dans les ouvrages des auteurs qui les ont précédés, à moins d'être bien assurés de leur synonymie, ce qui n'est pas toujours facile. Sans cette précaution, on pourrait désigner comme d'un pays un insecte qui n'y vécut jamais, mais que l'on avait confondu avec un autre; et cette fausse indication peut quelquefois empêcher de reconnaître l'erreur commise sur la synonymie, si ce sont deux espèces très-voisines. C'est d'après ces principes que je me suis guidé dans mon Essai sur les Collaptèrides. J'ai cité les localités qui m'ont été désignées par les personnes qui ont bien voulu me procurer ou me communiquer les espèces que j'ai décrites, et j'ai désigné les entomologistes auxquels je les devais. J'ai fait cependant une omission et commis une erreur à ce dernier sujet, que je rectifierai bientôt, et je remercie M. Lacordaire de m'en fournir l'occasion. Si je n'ai donc pas indiqué la patrie de mes insectes d'après le Mémoire de M. Lacordaire, c'est que je n'étais pas assez certain de l'identité de ses espèces et des miennes, et que mon doute était d'autant plus fort que les localités qui m'étaient désignées différaient davantage des siennes (2). Je ne connais le travail du professeur que je viens de citer que par un extrait manuscrit que je dois à l'amitié de M. Serville. Les espèces figurant dans

(1) J'ai toujours indiqué tous les renseignements directs que j'avais en ma possession.

(2) Cet entomologiste doit voir que j'en ai agi de même à l'égard d'*Eschscholtz*, *Germar*, *Fabricius*, *Olivier*, etc.; or il n'y avait pas de raison de citer l'un sans citer les autres; quoique je ne disconvienne pas que les localités que M. Lacordaire indique sont bien plus certaines que la plupart de celles de ces auteurs, puisqu'il a recueilli lui-même les siennes.

cet extrait sont en général signalées par une phrase très-courte, quelquefois elles sont simplement citées, et je n'ai été guidé le plus souvent que par tradition, ce qui peut offrir plus d'un doute. Si j'avais donc voulu citer les lieux où M. Lacordaire avait rencontré les espèces dont il parle, j'eusse été obligé de mettre à chaque fois : « Si cette espèce est bien celle de M. Lacordaire, elle habite aussi *San-Luis* (ou autre localité désignée par lui). » Si j'avais pu supposer l'importance que ce savant attachait à ses citations, je n'y eusse certainement pas manqué ; car il est bien loin de mon caractère de déplaire sciemment à qui que ce soit. J'avoue que, jugeant des autres par moi-même, je ne m'attendais pas à tant de susceptibilité. Il verra, du reste, que dans les *Scotobius* j'ai satisfait à son désir, ne demandant pas mieux que de lui être agréable.

Je viens de faire connaître par quel motif je n'avais pas parlé des indications de localité de M. Lacordaire ; car dire, ainsi qu'il le fait, que je n'en ai tenu aucun compte, est une erreur de sa part ; je le prie de m'en croire. Ainsi, lorsque j'ai donné pour patrie à mes espèces Buénos-Ayres ou le Chili, c'est que ces localités m'étaient désignées par les personnes qui m'avaient communiqué ces espèces, et il ne pouvait en être autrement, puisque je n'ai jamais voyagé dans ces contrées. J'ai eu le soin de citer mes autorités, je ne me croyais donc pas si coupable. D'ailleurs, M. Lacordaire est-il bien certain de connaître parfaitement tous les Coléoptères des contrées qu'il a parcourues, et peut-il bien assurer que telle espèce ne se trouve que là où il l'indique ? Quant à moi, qui sais par expérience que l'on peut rencontrer, après plusieurs années de recherches, des espèces dans des localités où on ne les avait point précédemment découvertes, il me sera permis d'en douter. De ce que Buénos-Ayres et le Chili sont séparés par une chaîne

de montagnes aussi élevées que les Andes, doit-on en conclure que les productions naturelles de ces pays sont entièrement différentes? Je ne le pense pas; car, sans aller rechercher si les insectes ne peuvent point franchir de proche en proche cette grande barrière, il reste à savoir s'ils n'existaient point avant sa formation. Avant l'existence de cette chaîne, le climat de ces deux pays offrant peut-être moins de différence pouvait convenir aux mêmes êtres, et plusieurs ont pu continuer de vivre indistinctement dans les deux positions après l'élévation de l'une d'elles. A défaut de donnée positive pour résoudre un problème aussi difficile, ce ne pourra être qu'après des recherches d'un grand nombre d'années qu'il sera possible d'établir, avec quelque certitude, les différences entomologiques des deux localités. Ce n'est qu'après des recherches de plus d'un siècle, et non point après un voyage rapide, que l'on a reconnu que l'*Elenophorus collaris* ne se trouvait point en Hollande, tandis qu'il n'était pas rare dans l'Europe méridionale. Sans une longue expérience, rien n'eût pu faire juger si cet insecte était propre à ces dernières contrées à l'exclusion des contrées plus boréales. N'a-t-on pas, dernièrement, découvert à Fontainebleau des espèces que l'on avait jusqu'alors jugées propres au midi de la France? Et cependant cette ville, pour ainsi dire à la porte de la capitale, est bien mieux explorée que Buénos-Ayres et le Chili! Nous ne sommes pas encore assez avancés pour bien fixer les limites en hauteur où le même insecte peut vivre. Quoique nos montagnes soient bien humbles comparées aux Andes, je vais cependant citer quelques exemples qui montreront que des insectes peuvent vivre à différentes hauteurs au-dessus du niveau de la mer. La *Rosalia alpina* paraît un insecte habitant ordinairement les Alpes; on ne l'a encore rencontrée dans nos environs, au moins à ma connaissance, que

dans le bois de la Sainte-Beaume, entre huit à neuf cents mètres d'élévation; cependant M. Barthélemy, notre confrère, en a reçu plusieurs individus pris dans des vergers d'oliviers aux environs de Tunis, et il a eu la complaisance de m'en donner un. Moi-même j'ai rencontré à une élévation de sept à huit cents mètres la *Tagenia minuta* que je n'avais prise que dans des régions chaudes et peu élevées au-dessus du niveau de la mer. Le *Clytus trifasciatus* est dans le même cas, et il serait trop long de citer toutes les espèces qui se trouvent près de Marseille et en même temps dans les montagnes de la Sainte-Beaume, les plus élevées des environs de cette ville. Combien d'espèces vivent en Suède et que l'on rencontre ici! Je ne vois donc pas pourquoi j'aurais dû douter de l'existence de quelques insectes en même temps au Chili et à Buénos-Ayres. L'expérience seule aurait pu me détromper, et je n'en avais aucune pour me forcer à suspecter les indications qui m'étaient données.

Je vais maintenant examiner les insectes dont M. Lacordaire a voulu redresser les localités, et si j'indique quelques probabilités qu'il s'est trompé, au moins une fois, en affirmant, ne peut-on pas soupçonner qu'il peut s'être trompé pour d'autres?

Nyctelia nodosa. J'ai indiqué cette espèce comme de Buénos-Ayres, et il est probable qu'elle s'y rencontre et que même elle n'y est pas très-rare; voici sur quoi je me fonde: d'abord, M. Von Winthem m'a envoyé cette espèce comme de cette localité; j'en ai eu ici quelques individus choisis dans une boîte achetée à Buénos-Ayres; et enfin M. Germar, qui le premier a fait connaître cet insecte, sous le nom de *Zophosis nodosa* (1), l'indique aussi de Bué-

(1) Germar, *Insect. Sp. nov.*, p. 133.

nos-Ayres. Quant à l'individu que M. Gay a pris au Chili, il offre quelque différence avec les autres, et pourrait être une espèce distincte des premiers, si on en peut juger sur un unique individu. S'il est donc probable que le type de la *Nycteteia nodosa* se trouve à Buénos-Ayres, ce genre ne manque pas entièrement à cette province, ainsi que l'affirme M. Lacordaire.

Psectrascelis discicollis. Je dois cette espèce à M. Buquet et non à M. Petit; c'est une erreur de ma part que je m'empresse de rectifier. Elle figurait dans la collection de M. Gory, comme du Chili; j'ignore si elle habite réellement cette république (1). M. Spinola l'indique du Pérou dans sa collection (2).

Psectrascelis mamilloneus. Je n'aurais pu citer ici M. Lacordaire, parce que, dans l'extrait que M. Serville m'a envoyé, je ne vois point d'espèce sous le nom de *Mamilloneus*, mais seulement une nommée *Maxillosus* (3). D'ailleurs, il était peu important, pour mon genre de travail, d'indiquer le revers occidental ou oriental des Andes, ces détails étant plutôt d'une Faune locale; et puis, est-il bien certain que cet insecte ne se trouve que sur un revers de cette chaîne de montagnes?

Cerostena deplanata et Cerostena vestita. Je dois

(1) Les étiquettes sous les espèces de M. Gory m'ont paru quelquefois d'une écriture différente de la sienne, et l'erreur de localité, *s'il y en a*, pourrait donc venir des personnes qui les lui ont communiquées.

(2) Cet insecte pourrait donc être plus répandu que ne le pense M. Lacordaire; mon travail était terminé pour cette Tribu lorsque M. Spinola m'a communiqué sa collection.

(3) Serait-ce une erreur du copiste?

ces deux espèces à l'amitié de M. Arsène Maille, qui me les a désignées comme du Chili. La première figurait aussi comme de cette localité dans la collection de M. Gory, et la seconde est indiquée, par M. Spinola, comme du Pérou.

Mitragenius dejeanii. C'est encore à M. Maille que je dois le seul individu en ma possession, et il était indiqué comme du Chili, localité que M. Lacordaire ne semble pas contester. Je suis charmé d'apprendre que ce professeur a rapporté six espèces du même genre, parce que cette coupe générique se trouve ainsi confirmée.

Auladera andicola. Si M. Lacordaire doute de l'identité de son espèce avec la mienne, il voit donc qu'il en pouvait être de même pour moi, et qu'alors je devais citer la localité de l'individu communiqué, localité qui est, du reste, adoptée par lui.

Epipedonota ebenina. C'est ici que j'ai omis, par un oubli impardonnable, de citer Latreille, duquel j'ai reçu cette espèce. L'interruption continuelle que mon Essai éprouvait de mes devoirs du service aura été la cause de cet oubli. Ce célèbre entomologiste m'ayant désigné Buénos-Ayres pour sa patrie, M. Lacordaire sentira que je ne pouvais repousser une indication venant d'un homme que j'étais habitué à vénérer comme mon maître, et que je ne puis encore la croire erronée, malgré la confiance que je puis avoir aux connaissances de l'entomologiste auquel je réponds. Cette espèce figure, dans la collection de M. Spinola, comme du Chili; serait-elle plus répandue que ne le pense M. Lacordaire?

Epipedonota erythropus. Cette espèce, que je n'ai dé-

crite que d'après la collection de M. Gory, y était bien désignée comme du Chili. J'ignore s'il s'est trompé, ou si, contre l'avis de M. Lacordaire, cette espèce habite cette république, aussi bien que Mendoza, ce qui ne serait pas impossible.

Entomoderes erebi. Cette espèce m'a été désignée comme du Chili, par M. Arsène Maille; mais j'avoue que pour elle j'aurais pu indiquer aussi le Tucuman pour sa patrie, en consultant le catalogue de M. Dejean, qui a bien voulu m'en donner une femelle, sans désignation de patrie. Cet oubli n'est pas trop surprenant dans la position où je me trouvais.

Si j'ai donc commis quelque erreur de localité, on peut voir, d'après ce qui précède, que ce serait par suite de fausses indications; mais il peut se faire aussi que M. Lacordaire se soit trompé, en supposant que ces espèces ne se rencontraient que là où il les a trouvées, et je crois même que la chose est probable pour quelques-unes, à moins que je n'aie pas toujours décrit les espèces de son voyage.

Il me reste à dire un mot sur la critique que le professeur auquel je réponds a faite de mon travail sur les Buprestides. J'avoue franchement que j'ai été surpris que M. Lacordaire m'adresse le reproche d'avoir créé trop de genres dans cette Tribu ; car, à l'exception de huit qui me sont propres, j'avais été devancé pour les autres, ce que j'ignorais alors complètement, par MM. Eschscholtz, Dejean, Serville, Carcel, de Laporte et Mégerle. Parmi mes huit genres, mes *Buprestis* et *Latipalpis* ont fourni un grand nombre de coupes génériques à MM. Dejean et Maximilien Spinola. Je ne sais donc pourquoi M. Lacordaire m'a donné la préférence sur les savants que je viens de citer. Serait-ce parce qu'il croyait plus facile de s'attaquer à un homme aussi

obscur que moi, que de s'en prendre à des savants aussi distingués? mais, alors, y a-t-il générosité et justice? Au reste, j'ai reçu de M. Serville un reproche, sans doute bien mérité, de n'avoir pas divisé mes deux genres *Buprestis* et *Latipalpis*. J'avoue que si je m'étais laissé guider par le seul faciès, ainsi que m'en accuse M. Lacordaire, je n'aurais pas présenté ces deux genres ainsi que je l'ai fait, et je les eusse divisés, comme MM. Dejean et Spinola; mais toutes les espèces de ma collection m'offraient tant d'uniformité dans l'organisation buccale, que je n'ai pas osé ou su les séparer. Plus habile que moi, notre savant collègue M. Maximilien Spinola a publié, dans nos *Annales*, une division de mon genre *Latipalpis* (1), et il donne les caractères de ces genres, presque tous déjà adoptés par M. Dejean (2).

J'ai été également étonné que M. Lacordaire, ayant étudié les caractères de mes Buprestides, n'ait point aperçu les modifications que j'indique dans la forme du menton ou de tout autre organe. J'ignore quelle marche il a suivie dans son examen; mais je puis l'assurer que s'il avait pris la peine de décomposer la bouche de ses Buprestides, ainsi que je l'ai fait, il eût reconnu l'exactitude de mes figures, et j'en appelle de son premier jugement à un nouvel examen de sa part, pour lequel je l'engage à savoir sacrifier quelques insectes; car la bouche des Buprestides est tellement cou-

(1) Ainsi que le présume ce savant, je ne connaissais aucune espèce du genre *Polybothris* lors de mon Essai, et ces insectes doivent rentrer dans mes *Latipalpis*; ce genre méritait donc d'être divisé.

(2) Je ne connaissais point non plus le catalogue de M. Dejean, dont la première livraison m'a été envoyée par mon ami M. Serville, après la communication de mes Buprestides. Les travaux d'Eschscholtz m'étaient également entièrement inconnus, et il paraît que Latreille les ignorait aussi; car en approuvant mon prodrôme il ne m'en parlait pas. (Voyez le *Mém. posth.* de Latr., *Ann. de la Soc. Ent.*, t. III, p. 113.)

verte de poils, qu'il est difficile de bien l'examiner sans une décomposition préalable. S'il avait désigné les genres qui lui ont offert des inexactitudes, j'aurais pu soumettre les parties buccales, ou autres, à la Société Entomologique, qui aurait pu juger de quel côté est l'erreur. Tout en semblant rendre justice à la manière consciencieuse avec laquelle j'ai travaillé, M. Lacordaire, par diverses insinuations, détruit lui-même cet hommage à la vérité. En effet, si j'eusse cherché à étayer le faciès par des *caractères quelconques que j'eusse ensuite un peu exagérés*, aurais-je travaillé avec conscience (1)? Heureusement il n'en est point ainsi, et cette bienveillante supposition a été sans doute suggérée à M. Lacordaire par un petit mouvement de mauvaise humeur. Je n'ai pas établi un seul de mes genres sur le *faciès;* mais c'est en examinant *une* à *une* toutes mes espèces pour bien m'assurer si elles avaient tous les caractères attribués au genre que j'examinais, que j'ai été conduit à en établir de nouveaux (2). Si le faciès m'eût guidé, n'aurais-je pas divisé les deux genres *Buprestis* et *Latipalpis* que j'ai déjà cités? Mes dessins peuvent avoir été tracés d'une main inhabile; mais j'ai apporté un soin minutieux à les rendre aussi exacts qu'il m'a été possible, et je pense que ceux qui, mettant toute prévention de côté, voudront bien les vérifier par eux-mêmes, me rendront justice, malgré les petites altérations que la gravure a fait éprouver à mes dessins originaux, et je suis sûr que cette justice m'est déjà rendue par les entomologistes dont j'ai

(1) Voudrait-il parler de trois petites dents du menton des *Latipalpis* et autres genres? L'habileté peut m'avoir manqué pour les rendre exactement de leur grandeur, sans chercher à les exagérer; car leur taille, si j'ose m'exprimer ainsi, n'influe en rien sur le caractère; dans un très-petit organe les modifications ne peuvent être gigantesques.

(2) Ce que je dis ici a lieu non-seulement pour les Buprestides, mais pour les Collaptérides.

l'honneur d'être connu personnellement. Lorsque l'insecte m'appartenait, ou lorsque j'y étais autorisé, j'ai décomposé la bouche des insectes dont j'ai dessiné les parties, et je me suis servi, dans cet examen, de l'excellent microscope simple, ou biloupe montée, de M. Charles Chevalier, notre collègue, en n'employant que les faibles grossissements de dix à vingt diamètres. La clarté de cet instrument, jointe à sa commodité, me l'ont fait regarder comme le plus favorable à mon travail. C'est d'après les conseils de M. Audouin que j'en ai fait usage, et je n'ai qu'à m'en louer (1).

Quoique le faciès ne soit point ce qui me détermine dans la création des genres, je regarde comme caractère plus naturel qu'un autre celui qui détermine un groupe d'espèces présentant, dans leur organisation générale, quelque chose qui leur est propre et les distingue au premier aspect. Je crois que cette manière de voir est partagée par la plupart des entomologistes (2).

En me servant de la bouche dans les Buprestides, j'ai suivi, malgré la difficulté que j'entrevoyais, les conseils que Latreille m'avait donnés. J'ai reconnu que ce n'était

(1) C'est M. Audouin qui a eu la bonté de commander mon instrument à M. Charles Chevalier. Plus tard M. Lefebvre, ignorant cette circonstance, m'engagea aussi à m'en servir et eut l'extrême complaisance de m'offrir de me confier le sien pour l'essayer. J'ai été extrêmement sensible à son obligeance. Je profiterai aussi de cette occasion pour rendre un hommage public à l'habile opticien que j'ai cité, sur l'excellence de ses microscopes composés achromatiques, d'une clarté et d'une pureté si parfaites. Je ne parle point ici de ses *microscopes horizontaux*, nommés *universels*, d'un prix trop élevé pour moi; mais très-probablement bien supérieurs au mien d'un prix plus modeste.

(2) La nature semble se jouer quelquefois de nous; car des insectes d'un faciès semblable sont quelquefois organisés bien différemment; de là l'incertitude de nos méthodes.

pas sans motif que ce célèbre entomologiste m'avait engagé dans cet examen; car je fus surpris des différences *très-notables* que les bouches de plusieurs Buprestes me présentèrent; je ne mis plus de doute que ce savant n'eût déjà fait quelques recherches à ce sujet.

Malgré tout le désir que j'aurais eu de mettre à profit la critique de M. Lacordaire, elle est si vague qu'elle ne peut servir à me rectifier. J'ai une tendance, dit cet entomologiste, à multiplier les coupes génériques; mais il ne donne aucune définition précise du *genre*, et il n'indique pas quels sont les organes sur lesquels on peut le baser d'une manière certaine. Qu'il me permette donc de lui faire le reproche de garder pour lui seul ce qu'une longue expérience lui a appris à ce sujet. Je ne demande pas mieux que de réprimer ma tendance; mais qu'un plus habile que moi me montre au moins, d'une manière non douteuse, les limites où je dois m'arrêter. J'appelle donc de tous mes vœux un ouvrage qui présenterait une bonne philosophie de la science, et qui pourrait me servir de guide. Les genres que la nature n'a certainement pas créés m'ont paru jusqu'à présent des coupes arbitraires pour arriver plus sûrement et plus facilement à la connaissance des espèces. A mesure que le nombre de ces dernières augmente, on se trouve souvent contraint de multiplier les coupes génériques, non-seulement pour que les espèces de chaque groupe soient moins nombreuses et plus faciles à comparer entre elles, mais encore pour rendre plus homogènes les caractères des genres que les espèces nouvellement connues auraient rendus douteux, si on ne les eût modifiés. Ainsi, lorsque des êtres nouvellement découverts tendent à réunir deux coupes génériques déjà naturellement admises et qui étaient bien tranchées avant cette découverte, il n'y a que deux voies pour sortir de l'embarras où ces nouvelles espèces peuvent jeter

le naturaliste : ou de réunir les deux genres en un seul, ou, si la chose est possible, d'en créer un intermédiaire ; et je crois que c'est le parti que l'on doit préférer. Je n'ai pu encore entrevoir le grand inconvénient de l'accroissement des genres, pourvu qu'on les établisse sur des caractères constants et pris des parties les plus importantes dans les fonctions animales. La bouche joue certainement un assez grand rôle dans ces fonctions, et elle ne doit pas être négligée, comme je vois qu'on tend à le faire, dès qu'elle présente la moindre difficulté. Les parties qui la composent étant généralement fort petites, les légères modifications qu'elles éprouvent sont aussi importantes que des modifications plus considérables de la bouche des grands animaux. Je ne veux pas dire pour cela qu'on ne doive se servir que des parties buccales ; car j'admets qu'on peut tirer de très-bons caractères des autres parties du corps, et entre autres des yeux, des antennes, des pattes, etc. ; je demande seulement qu'on ne repousse point les parties de la bouche, qui ne sont certainement pas les moins importantes. Latreille admit toujours les caractères tirés de la bouche, et à l'autorité de ce grand maître, je puis joindre celle de Bonelli, de Mac-Leay et de bien d'autres. Dans ses *Horæ Entomologicæ* (1), ce dernier savant regarde le *menton*, les *yeux* et les *mâchoires* comme les plus propres à servir de caractères pour arriver à un système naturel, et il donne même la préférence au *menton* et aux *mâchoires*. Si je me suis souvent servi du menton, je ne crois donc pas m'être écarté des règles fixées jusqu'à présent par les entomologistes les plus distingués. Je crois même que M. Mac-Leay eût pu ajouter la *languette* aux organes qu'il désigne ; car la languette peut quelquefois présenter de très-bons caractères, et je soupçonne que cette

(1) Edition de Lequien, p. 2.

pièce de la lèvre inférieure ne doit pas être sans importance (1).

Peu confiant dans mes lumières, j'ai soumis tout mon travail sur les Collaptèrides à M. Serville, qui veut bien m'honorer de son amitié et de ses conseils, et il peut dire si j'ai négligé l'ensemble de ces insectes, comme semble me le reprocher un de nos savants collègues. Cet ami, qui a pu suivre tous les progrès de mon travail, sait très-bien qu'avant de m'occuper des détails, j'ai d'abord cherché à circonscrire ma famille des Collaptèrides, et si j'ai mal réussi ce n'est pas faute d'avoir essayé successivement divers caractèr es (2). Après cepremier travail j'ai porté toute mon attention à la division en groupes secondaires ou Tribus : division qu i m'aprésenté plus d'une difficulté. De proche en proche je suis arrivé aux genres et puis aux espèces. En suivant une marche pareille est-ce négliger l'ensemble pour ne se livrer qu'aux détails ? J'ai fait mon possible pour ne négliger ni les uns ni les autres.

Je ne mets nul doute que si j'avais eu à ma disposition la riche collection de M. le comte Dejean, non-seulement j'eusse supprimé peut-être plusieurs de mes espèces (3), mais mon Essai eût été sans doute notablement modifié. Il est fâcheux pour moi que je n'aie pas inspiré assez de confiance à ce savant distingué pour obtenir de lui une pareille communication ; car ma fortune et ma position ne me permettaient point de me rendre auprès de lui.

(1) Elle pourrait bien servir au sens de la saveur chez les insectes. Si les caractères que présente cet organe sont difficiles à saisir, ils peuvent confirmer ceux moins importants pris d'autres parties du corps.

(2) C'est pour ce motif que j'ai été obligé d'embrasser l'ensemble de mes Hétéromères.

(3) Je crois cependant que dans les *Erodius*, M. Dejean confond plusieurs espèces bien distinctes.

Si j'ai cherché à reconnaître les espèces décrites par les anciens auteurs qui sont en mon pouvoir, je crois avoir rempli un devoir, et je suis presque assuré que la plupart des entomologistes ne m'en feront point un reproche. Il eût été sans doute plus facile et plus commode pour moi de ne point les consulter ; mais je crois qu'alors j'eusse encouru un reproche mérité.

OBSERVATIONS

SUR LES HABITUDES

DES INSECTES DE LA GUADELOUPE;

PAR M. LHERMINIER (1).

Dans l'ordre des Arachnides, on distingue en première ligne les Scorpions, qui ne sont pas aussi redoutables à la Guadeloupe que dans quelques autres îles. On les trouve sous les pierres, entre les fentes des vieux murs, dans les bois et les planches, et quelquefois sous les tapisseries; ils sont entomophages. Leur piqûre est brûlante, mais les frictions d'huile et d'ammoniaque ou les savons ammoniacaux soulagent sur-le-champ.

Les Scorpions se dépouillent de leur test ou de leur peau une et deux fois par an, suivant leur âge. L'étude de cet insecte n'est pas indifférente; on admire l'affection que la femelle porte à ses petits, son courage et la hardiesse avec laquelle ces animaux se présentent au combat.

Les espèces américaines sont remarquables par la longueur de leurs membres chélifères. Les Pinces ne sont pas robustes en proportion; mais l'aiguillon, ou plutôt l'arme offensive qui termine leur queue, est très-aigu. Ces arachnides se servent de leurs mains avec beaucoup d'adresse.

(1) Extrait d'un Mémoire manuscrit sur les insectes nuisibles de la Guadeloupe, rédigé sur l'invitation du gouvernement en 1822, et adressé par l'auteur à la Société Entomologique.

Les Pinces, *chelifer*, partagent l'adresse des Scorpions, dont ils paraissent se rapprocher, mais ne sont pas dangereux. Ces insectes sont peu multipliés.

Les Jules habitent les lieux ombragés et humides. On les trouve sous les troncs d'arbres pourris; il en existe plusieurs espèces; la première, *Julus maximus*, est très-commune; je crois les autres inédites.

Les Jules ne sont pas dangereux par eux-mêmes; on peut les prendre impunément et les tenir dans la main, mais seulement jusqu'au moment où ils dégorgent une humeur limpide et visqueuse, dont la propriété est d'être corrosive, ce qui est prouvé par un fait dont je fus témoin. Deux négrillons jouaient avec plusieurs Jules; l'un d'entre eux voulait enlever à l'autre ceux qu'il possédait, et ce dernier, plus faible et ne pouvant lutter avec avantage, s'empressa de les écraser sous ses pieds. Le premier de ces enfants se trouvait malheureusement penché vers la terre, et reçut dans les deux yeux quelques gouttes du liquide brûlant. La douleur qui en résulta fut très-vive, et l'enfant perdit la vue.

Je fus assez heureux dans une autre circonstance pour la conserver à un enfant qui jouait imprudemment avec un *Jule*, et qui reçut également dans les yeux une certaine quantité du liquide dont j'ai parlé.

Ce que j'ai dit des Scorpions s'applique aux Scolopendres, qui généralement sont peu redoutables. L'espèce *Scol. morsitans* est la plus répandue; elle fait une guerre active aux Blattes, dont elle dévore la poitrine; mais elle devient à son tour la proie du *Scinque à deux raies*. La Scolopendre de terre, ou *Bête à mille pieds de terre*, celle qui est désignée sous le nom de Bête à mille pieds bleue, sont plus dangereuses que l'espèce *Scol. morsitans*, et quoique plus petites, leur morsure est plus grave. Quoique entomophages en général, on voit quelques espèces géopha-

ges. Les Scolopendres habitent dans les troncs d'arbres pourris de nos bois, sous les rochers et les pierres, dans les masures ou les fentes des planchers; on les retrouve jusque dans les armoires. Quelques espèces sont diurnes, et d'autres fuient la lumière. On les voit paraître plus fréquemment après les grandes pluies, dans les changements de temps. Elles sont très-vives et marchent rapidement.

Dans l'ordre des insectes proprement dits et en particulier parmi les Coléoptères, nous trouvons plusieurs genres redoutables: tels sont parmi les Clavicornes, les Dermestes, les Anthrènes et les Byrrhes. Les espèces que nous trouvons à la Guadeloupe sont toutes étrangères. Celles que l'on nomme *Dermestes lardarius*, *pellio*, appartiennent à l'Europe et sont suffisamment connues. La plus importante, par les ravages qu'elle commet, est celle qui s'attache aux papiers et aux livres. Je la rapporte à l'espèce *chinensis*. Il n'est personne qui n'ait pu juger de la voracité de sa larve, toujours funeste aux bibliothèques. C'est ordinairement en septembre que les insectes parfaits préparent le support de leurs œufs; rarement on les voit de jour, mais vers le soir et dans la nuit; les femelles lacèrent le dos des livres reliés ou brochés à l'aide de leurs mandibules robustes, et déposent leurs œufs au milieu du feutre qu'elles ont préparé; quelquefois aussi elles se logent dans la partie qui correspond à l'attache du *signet*, surtout quand il s'y trouve un peu de poussière accumulée. La jeune larve ne tarde pas à s'ouvrir une galerie dans le corps du livre; cette galerie n'affecte point de direction particulière. La larve s'augmente journellement et se nourrit exclusivement de papier qu'elle a préparé. Cette larve est hexapode, d'un blanc légèrement jaunâtre; ses mâchoires sont fortement armées; parvenue au moment de sa métamorphose en nymphe, elle perd sa vivacité et présente l'insecte parfait dans un état

d'immobilité complète; ses membres sont placés sur les côtés du corps; ses yeux noirs contrastent fortement avec la couleur blanche qui lui est particulière; elle reste longtemps dans cet état, perd peu à peu sa mollesse, se colore en brun léger qui passe au brun ferrugineux, et, peu de temps après avoir subi cette dernière métamorphose, elle achève d'ouvrir sa galerie au dehors, tantôt sur les tranches et tantôt sur les côtés des livres. L'insecte parfait est très-agile; mais, dès qu'il rencontre quelque obstacle ou qu'on le touche, il contracte ses pieds sur les côtés du corps, rentre sa tête et devient immobile. J'en ai observé plusieurs fois qui persistaient dans cet état pendant plusieurs heures. On ignore à quelle époque cet insecte fut introduit, et comment et par qui ce funeste présent a été fait aux colonies.

Une observation assez importante est que ce Dermeste n'attaque les livres qu'après qu'ils ont subi une sorte d'altération dont la cause est due à une augmentation en poids; cette augmentation est produite par l'absorption de l'eau atmosphérique, dont la proportion est beaucoup plus grande sous la zône torride que dans d'autres climats, puisqu'elle est toujours en raison progressive de la chaleur, et la quantité en est telle qu'elle s'élève à plusieurs onces dans les in-f° et in-4°; elle augmente en proportion des formats. Dans cet état, et après quelque temps, le papier présente à l'analyse une certaine quantité de sucre et de fécule qui n'étaient pas perceptibles avant son altération. L'Europe et les contrées soumises à un abaissement de température n'ont pas à redouter ce fléau comme les colonies, dont la température est presque la même toute l'année; c'est pourquoi ces insectes s'y maintiennent et se propagent rapidement. On a remarqué que tous les livres ne sont pas également piqués; quelques ouvrages anglais et allemands, ainsi que d'anciens livres français ou latins, ne présentent au-

cune piqûre. Je présume que les ouvrages anglais doivent cette heureuse exception à la base de la pâte du papier, qui presque toujours est fabriquée avec des chiffons provenant d'étoffes ou de tissus de coton; peut-être l'encolage est-il fait avec d'autres substances que les fécules de céréales. Les Anglais imaginèrent dans le temps de substituer les mucilages de plusieurs lécidées à la gomme arabique, dans les manufactures de toiles peintes; peut-être ont-ils étendu cette utile découverte à la fabrication du papier. Il serait intéressant de tenter quelques essais avec les lécidées, comme aussi de fabriquer les pâtes des papiers avec les tissus de coton. Le seul reproche à faire aux différents papiers faits d'après ce procédé, est qu'ils se coupent facilement lorsqu'on les plie, et que la plume est souvent arrêtée par l'espèce de feutrage qui recouvre leur surface.

Les ravages produits par le *Dermeste de la Chine* dans les bibliothèques, les greffes, archives, ou dépôts des notaires et des hommes de loi, ont engagé à chercher un moyen pour prévenir la perte d'ouvrages précieux, rares et chers, ainsi que de minutes importantes et utiles. On a préconisé les substances odorantes et volatiles, telles que le musc, le camphre et certaines huiles; elles n'ont pas rempli le but qu'on en attendait. Le musc cependant a réussi quelquefois; c'est ainsi que M. le docteur Raiffer est parvenu à conserver sa bibliothèque médicale très-nombreuse et bien choisie. Il recommande de tenir les livres dans des armoires vitrées bien closes. M. le docteur Amic père, dont le nom rappelle un des célèbres praticiens et un savant modeste, employait l'onguent mercuriel double appliqué sur les faces internes des couvertures, et s'en trouvait assez satisfait. J'essayai dans le temps d'isoler les livres le plus que je pouvais, en les faisant porter sur des tringles au milieu desquelles je pratiquais une rainure que je garnissais de

gros fils imbibés d'huile volatile de térébenthine. Je ne fus pas plus satisfait de ce moyen que des précédents. Je crus obtenir plus de succès dans l'application de l'onguent citrin ou de nitrate de mercure ramolli et rendu liquide à l'aide de l'huile volatile de térébenthine ; j'essayai sans plus de succès les substances amères sous la forme de teintures alcooliques. Les fruits de la coloquinte (*Cucumis colocynthis*), la racine de *gentiane* (*gentiana lutea*), les feuilles d'herbe à pique, (*Calea lobata* de Swartz), et le suc concret d'Aloës, ne réussirent pas mieux. J'essayai les plantes vireuses ou suspectes, telles que quelques *lobélies*, *Lobelia fatua*, *longiflora*, *stricta*, l'*Hippomane mancinella*, le *Spigelia anthelmia*; il en fut de même.

Ennuyé de tant d'essais infructueux, je mis à la poursuite de ces larves une espèce de Fourmi, *Formica saccharivora* ; elle en détruisit quelques-unes. Enfin, désespéré de la perte successive de quatre mille volumes, je me décidai à toucher mes livres avec une solution de sublimé corrosif, *deuto-chlorure de mercure*, à une once par bouteille d'alcool rectifié à 40° Baumé. Ce moyen ayant produit de bons effets, j'y ajoutai quelques substances odorantes volatiles et en partie persistantes, et je m'arrêtai définitivement à une formule composée de camphre, d'huile de pétrole, d'huiles volatiles de lavande, de romarin et d'alcool.

Ce moyen est le seul qui mérite quelque confiance et j'en suis de plus en plus satisfait. J'applique cette solution alcoolique à l'aide d'une brosse ou pinceau, sur le dos, les tranches, particulièrement le signet ; en dedans des cartons et sur le dos ou les attaches des feuilles, à peu près de vingt à vingt-cinq pages d'intervalle. Je n'ai trouvé que ce moyen de conserver mes plantes en herbier. Cet alcool ayant la propriété de conserver les couleurs des fleurs, nuit à celles

des feuilles récemment étendues, et n'altère presque pas les feuilles sèches.

Je n'exagère pas en disant que douze herbiers de la Guadeloupe, fruits de longues années de persévérance, furent détruits par plusieurs espèces d'insectes, et que je ne dois la conservation actuelle de mes plantes qu'au moyen que j'ai indiqué. J'ai été également satisfait de son emploi dans la préparation des animaux, et j'ai utilisé les huiles volatiles extraites et séparées dans la confection d'un savon analogue à celui de Bécœur. Les insectes, si difficiles à conserver en collections dans ce pays, ont été mis à l'abri de la destruction à l'aide de la solution alcoolique.

Les Lamellicornes les plus remarquables sont le *Scarabé Hercule*. Il coupe les branches de quelques arbres, mais les dégâts qu'il commet sont peu importants; son énorme larve vit aux dépens des bois pourris (1), ainsi que quelques Géotrupes. Les œufs d'une espèce de Mélolonthe sont funestes aux Gallinacées qui les recherchent. Ces œufs sont connus dans le pays sous le nom de graines d'or, ou graines dorées; ils se trouvent dans les fumiers et les terres arénacées nouvellement fouillées. Le seul moyen d'arracher l'animal à une mort rapide est de lui inciser le premier estomac et d'en faire sortir ces prétendues graines, en y injectant de l'eau tiède; cette opération faite, on pratique une suture commune à la peau et à l'estomac, et l'animal ne tarde pas à recommencer à manger comme auparavant (2).

(1) Le meilleur moyen de se procurer ce beau Scarabé consiste à abattre des bois de soie, ou arbres à glu (*Sapium aucuparium*). Quelques jours après cette coupe, et lorsqu'il exsude de leur tronc une substance mucilagineuse qui est accompagnée d'une odeur particulière, on voit les Scarabés Hercules se jeter avec avidité sur les arbres renversés ou sur la portion du tronc qui reste debout.

(2) Cette opération singulière se pratique avec succès non-seulement sur

Les Passales habitent les bois pourris, ainsi que leurs larves.

Parmi les Charansons, le genre Bruche apporté d'Europe s'attache aux légumes et s'attaque également à quelques autres végétaux de la Guadeloupe.

Les Attelabes, et surtout les Charansons, qui en Europe causent tant de dégâts, agissent de même en ce pays. Les farines des céréales, le biscuit, les légumes, le maïs et le pain à cacheter sont les aliments qu'ils préfèrent.

Les Brentes vivent sous les écorces et dans les bois pourris.

La Calandre du blé se joint à ces espèces destructives.

Celle du Palmiste, ou Charanson du Palmiste, ne dépose ses œufs que lorsque la cime, ou la partie qui contient le chou, en a été coupée. C'est toujours dans le centre médullaire de l'*Areca oleracea* que l'on trouve sa larve nommée ver palmiste, dont quelques personnes sont très-friandes.

On distingue parmi les Longicornes le Prione du fromager, qui se trouve dans le tronc pourri des *Bombax* et *Adansonia*.

Quelques Lamies, Callichromes, Capricornes, déposent leurs larves sous les écorces, dans l'intérieur des arbres et de leurs racines. La belle Saperde des bois de la Guadeloupe, à laquelle mon savant ami le révérend docteur Forstrom, Suédois, digne élève de Swartz et naturaliste profond, a bien voulu ajouter mon nom comme une preuve de son estime et comme nom spécifique de cette Saperde (1),

les espèces des genres *Columba, Pavo, Gallus*, mais on peut la faire impunément sur les genres *Numida* (pintade), *Meleagris* (dindon), dans les cas où leur voracité les sollicite à accumuler une trop grande quantité de maïs, *Zea mays*, dans le premier estomac ou réceptacle, et dans celui où l'introduction de corps étrangers ou de poisons pourrait compromettre leur existence.

(1) Mémoires de l'Académie des Sciences. Stockholm, 14 nov. 1816.

offre des mœurs assez intéressantes pour être étudiées. Je ne connais pas sa larve non plus que ses métamorphoses ; je pense qu'elle choisit certains bois dont le tissu compacte peut exercer ses mâchoires, qui doivent être très-fortes et vigoureuses dans l'état de larve, puisqu'elles se représentent de même lorsque l'insecte a acquis tout son développement. Ses habitudes dans l'état parfait sont singulières : il applique ses robustes mâchoires sur une partie des branches de certains arbres, et, par un vol circulaire et rapide, il parvient à couper dans peu d'instants des branches d'un pouce à un pouce et demi.

Cette Saperde présente une observation curieuse et qui peut servir pour se la procurer. Si l'on coupe des quinquina de montagne ou de badier (*Cinchona montana*, *floribunda*, ou *Exostema floribunda*), on voit ces insectes arriver par bandes, se jeter sur l'écorce et la ronger avidement. La seule décortication, dans une partie de l'arbre, suffit pour les attirer.

La patience et l'adresse qui accompagnent les efforts de cet insecte sont au-dessus de toute imagination ; il parvient à couper des branches d'un pouce à un pouce et demi, en plaçant ses mâchoires sur l'écorce et prenant son vol circulairement, c'est-à-dire sur la circonférence de la branche; il le dirige constamment dans ce sens et parvient à la couper complètement ; elle paraît dans ce cas avoir été séparée par un instrument tranchant, et le côté qui tombe est convexe.

On se demande pourquoi la nature a imposé une obligation aussi pénible à un insecte si faible, et sous quel point de vue d'utilité il s'attache à couper entièrement des branches d'arbres et plus particulièrement celles du *Mimosa juga*.

S'il m'est permis d'émettre mon opinion, je dirai de

cette Saperde ce que j'ai pensé des manœuvres du *Scarabé Hercule*, et je présume que leur but est de préparer une certaine quantité de sciure de bois qu'ils reprennent après pour lui confier leur faible progéniture.

On trouve cet insecte au Dos-d'Ane, aux Trois-Rivières, et je l'ai rencontré pour la première fois au sommet et sur le plateau de la soufrière de la Guadeloupe.

Dans l'ordre des Orthoptères, le genre Forficule est étranger et appartient à l'Amérique septentrionale. Le genre Blatte, dont nous possédons plusieurs espèces, est un des plus redoutables fléaux des colonies. Cependant, l'histoire des mœurs de ces insectes bizarres n'est pas dénuée d'intérêt. En effet, comment concilier les formes lourdes des Blattes avec leur agilité, leur voracité avec les précautions et les ruses qu'elles emploient, le choix qu'elles donnent aux composés les plus fragrants avec l'odeur infecte qu'elles répandent, l'éloignement qu'elles ont pour la lumière et l'espèce de sensation qu'elles éprouvent dans la percussion du son que souvent elles provoquent, le soin que les mâles de quelques espèces mettent dans leur appropriation, ou, pour mieux m'exprimer, dans leur toilette et le goût dépravé qu'elles montrent pour toute espèce d'aliment? Elles entament tout pour détruire, rongent également le cuir apprêté pour nos usages et les pétales de la rose; flairent et goûtent nos aliments et les recouvrent de leurs excréments, pénètrent partout, et laissent après elles l'odeur qui les caractérise, et de plus la pensée que ces êtres inutiles infectent tout ce qu'ils touchent.

Les principales espèces sont les *Blatta gigantea*, dit *Kakerlac*, *B. orientalis* ou *Ravet*: ce sont elles qui font les plus grands ravages. Les suivantes, *surinamensis*, *americana*, *nivea*, *brasiliensis*, sont moins redoutables et se trouvent loin des villes. Excepté les espèces *gi-*

gantea, *orientalis*, *americana*, je crois toutes les autres importées.

Les Courtillières, ou Taupes grillons, dévastent les jardins. Il en existe plusieurs espèces qui dévorent les plantes légumières; elles prennent dans ce pays le nom de Criquets.

Quant à l'ordre des Hémiptères, l'insecte le plus remarquable est la Cochenille du *Cactus* (*Coccus Cacti*), que j'ai le premier introduite à la Guadeloupe en 1809 (1). Les autres n'offrent rien dans leurs habitudes qui ne soit connu jusqu'ici.

(1) La découverte de ce précieux insecte fut faite dans les environs de Charlestown par mon ami M. Noisette, alors directeur du Jardin Botanique de cette ville. Il le trouva dans une partie qui, dit-on, était occupée par les Espagnols, du moins on y a trouvé des restes de fortifications. L'espèce de Cochenille qui se trouve sur le *Cactus opuntia* est la Cochenille Sylvestre. Ce Cactus est très-multiplié et me paraît différer du nôtre. La Cochenille se maintient sous les parties des branches abritées du vent, et s'enfonce en terre sous les racines, pour y passer l'hiver. Dès le printemps elle reparaît sur les tiges. Les femelles sont fécondées presque en naissant, et après qu'elles ont choisi la place qui leur convient. J'embarquai à peu près trois cents plantes vivantes de la Caroline du sud, et ne négligeai pas d'y ajouter des Cactus couverts de jeunes cochenilles. Je partis le 2 août, et à peine hors la Barre, nous fûmes accueillis par un coup de vent qui fit beaucoup de mal à mes plantes. La traversée fut longue, et la petitesse du bâtiment qui fatiguait considérablement, fut cause de la perte de la plus grande partie de mes plantes. Les coups de mer n'épargnèrent pas non plus mes Cactes. Enfin nous prîmes terre à Saint-Christophe; il me restait à peu près deux pouces de surface d'une feuille de Cacte sur laquelle se trouvaient huit mères Cochenilles prêtes à se multiplier. Je fus à terre pour me procurer des Nopals; mais n'en trouvant point, je me vis forcé de recourir au *Cactus tuna*, sur lequel je déposai mes Cochenilles, avec le débris de feuilles; elles commencèrent à se multiplier dans la nuit, et j'eus le plaisir de voir les jeunes femelles se placer sur le *tuna*. J'observai le joli mâle, dont la vie est presque éphémère. J'en laissai à Saint-Christophe; j'emportai le reste à Saint-Barthelemi, où un séjour assez prolongé me permit de les multiplier. J'en laissai également à Saint-Eustache. Enfin j'arrivai vers la fin de novembre à la Guadeloupe, où je les multipliai dans le Jar-

Les insectes Névroptères entomophages présentent quelque intérêt. Les nymphes de plusieurs espèces de Libellules et d'Æshnes, introduites dans l'estomac des quadrupèdes monogastres ou polygastres, peuvent déterminer des phlegmasies latentes de cet organe et donner la mort, comme j'ai eu occasion de l'observer sur un cheval, plusieurs mulets et bœufs. Ces accidents n'arrivent que dans les quartiers ou colonies privés d'eaux courantes, et où l'on se trouve obligé de recourir aux mares. C'est surtout après les longues sécheresses, et lorsque l'évaporation ou la consommation journalière ont abaissé l'eau jusqu'au niveau des conferves, que les animaux sont exposés à rencontrer ces nymphes, en barbotant parmi les plantes qui tapissent le fond des mares. La douleur que produit leur morsure est tellement vive et aiguë qu'on est obligé de lâcher prise; elle détermine une sensation comme celle d'une brûlure, à laquelle succède un engourdissement pénible. J'ai souvent éprouvé l'effet de leurs mâchoires tranchantes, et j'ai été quelquefois mordu jusqu'au sang en cherchant des mollusques et coquilles fluviatiles ou d'eau douce.

Les Termites, auxquels appartient une espèce d'Hémérobe, tiennent un rang distingué parmi les insectes les plus funestes aux arbres de nos forêts ainsi qu'aux habitations des hommes.

Celui que nous signalerons le premier est l'*Hemerobius pulsatorius* de Fabricius et *Termes pulsatorius* de Linné.

C'est cette espèce qui s'introduit dans les plafonds et les planchers sans issue apparente, en ne laissant souvent sur

din du gouvernement et ceux de plusieurs de mes amis, ainsi que dans les environs de la ville ; j'en fis parvenir en 1810 à Sainte Marie Galante. Ce n'est que depuis l'arrivée de M. le comte de Lardennay que l'on s'est occupé de leur multiplication raisonnée, et on les élève avec beaucoup de succès dans le Jardin du gouvernement.

les deux surfaces qu'une légère épaisseur de bois non altéré. C'est elle que l'on entend dans le silence des nuits produire une percussion continue, qui étonne quelquefois ; le savant entomologiste Latreille la rapporte à ses *Psoques*. Il est bien difficile de dire comment cet insecte s'introduit dans les planches, solives, poutres. Il s'attache à tous les bois, mais moins cependant à ceux du pays et à ceux qui sont très-résineux ; il vient à bout des plus beaux meubles, ou autres ustensiles mécaniques fabriqués en Europe, et dont le chêne, le frêne, le châtaignier, le peuplier composent la plus grande partie. On est effrayé de la rapidité qu'ils mettent à détruire ces objets. On ignore encore le moyen de s'en défaire, puisqu'on ne voit jamais par où ils entrent et comment ils sortent ; il est impossible de les empoisonner, comme quelques-uns de ceux qui vont suivre. Cependant, l'usage de tenir les planchers très-propres et souvent lavés avec de l'eau dans laquelle on fait dissoudre une petite quantité de potasse, de soude, l'eau de savon paraissent s'opposer à leur développement. J'ai proposé d'appliquer sur les bois neufs, avant ou après les avoir mis en place, un mélange d'une partie d'acide sulfurique étendu avec une ou deux fois son poids d'eau : ce moyen que j'ai essayé il y quelques années, a mieux rempli mon but que tout autre. On applique cette lotion au pinceau en couvrant le bois de plusieurs couches, et en évitant soigneusement d'en jeter dans les yeux.

L'application des huiles volatiles, celle des peintures, avec ou sans goudron, disposent les bois à résister quelque temps contre leur attaque, mais ne les éloignent pas complètement. C'est presque toujours par les extrémités des pièces de bois de charpente qui supportent les combles ou les couvertures que l'on néglige de préserver, que ces *Psoques* s'introduisent ; il suffirait pour éviter leurs dégâts de peindre ces pièces de bois ou de les maçonner en dehors.

On connaît cette espèce sous le nom de Pou de bois de la Martinique, d'où l'on prétend qu'il fut apporté dans les caisses qui contenaient des citrons. A deux époques de l'année on s'aperçoit de leur voisinage et de leur présence, par les quantités d'ailes que perd l'un des trois individus qui composent leur république. Je crois que ces ailes appartiennent aux mulets ou neutres; privés de ce secours ils tombent à terre et deviennent bientôt la proie d'autres insectes, ou bien ils se vengent de leur émigration forcée en s'établissant dans les livres, les herbiers et les amas de papier écrit ou blanc. Je les ai surpris dans des partitions d'opéras qui malheureusement n'avaient pas été remuées ni touchées pendant une semaine entière; ce temps fut suffisant pour percer des trous de plus d'un pouce de diamètre, répartis en plusieurs points et dans chacun des ouvrages.

Les vrais Termites apparents, et qui appartiennent au genre Termes, sont les espèces : *T. fatalis* ou *bellicosus*, *destructor* ou *arborum* et *morio*. L'espèce *T. viarum* ne serait-elle pas la même que le *bellicosus ?* Il est bien difficile d'établir ces espèces et de les distinguer réellement. On connaît leur persévérance, et la description de leurs habitudes a été faite par plusieurs naturalistes. On attribue quelques propriétés à leurs ruches; elles sont employées pour fumiger les animaux dans les maladies connues sous les noms de pousse, gourme, fausse gourme, et spécialement dans le tétanos traumatique ou spontanné.

On réussit quelquefois à éloigner et détruire ces redoutables et intrépides rongeurs, en écrasant quelques uns d'entre eux dans un mélange de sucre et d'arsenic, et les introduisant dans les galeries visibles, que l'on a soin de boucher immédiatement. Il paraît qu'ils dévorent cet appât et qu'ils s'empoisonnent réciproquement.

L'ordre des Hyménoptères présente quelques genres

dont les espèces commettent des dégâts dans les jardins; c'est sur les feuilles particulièrement qu'elles exercent leur adresse; telles sont les *Tenthrèdes*. Les *Ichneumons* s'attaquent aux sauterelles, à quelques larves et aux pucerons. Les *Chalcides* ont à peu près les mêmes mœurs, ainsi que les Chrysis.

Les Fourmis, dont les espèces sont nombreuses, sont quelquefois de véritables fléaux. On se rappelle les ravages qu'elles commirent autrefois dans les îles de la Grenade, Sainte-Lucie et à la Grande-Terre (ou Guadeloupe), où elles dévastèrent toutes les plantations à sucre.

Les principales espèces de la Guadeloupe sont : les *Formica rufipes*, 6-*guttata*, *fœtens* apportée de la côte d'Afrique, *albipennis*, *saccharivora* appelée *Fourmi fou* pour *Fourmi folle*, *pallipes*, *unispinosa*, *megacephala* introduite d'Afrique et connue sous le nom de Fourmi rada (pour arada), *cephalotes*, *hæmatoda*.

Les mœurs et les habitudes de ces différentes espèces de Fourmis ne sont pas les mêmes; quelques-unes habitent les villes et les maisons de campagne; d'autres se tiennent dans les grands bois, qu'elles ne quittent jamais; il en est dont la piqure est douloureuse et brûlante, et d'autres qui ne sont qu'incommodes.

J'ai eu occasion de parler de l'emploi que j'avais fait de l'espèce *saccharivora* pour la destruction des larves du Dermeste de la Chine, ainsi que de celles qui s'attachent aux Pucerons. La quantité de ces fourmis est si grande qu'elles parviennent à tuer les figuiers d'Europe, dont elles embarrassent les racines.

Les huiles volatiles, le camphre, le sirop dans lequel on a introduit une petite quantité d'arsenic, d'acétate de plomb; celui qui a pour base le *Brinvillers* (*Spigelia Anthelmia*), réussissent assez bien; mais le moyen le plus certain est

l'exposition des sabots de bœufs que l'on retire lorsqu'ils sont couverts de fourmis pour les noyer ensuite; on répète cette opération plusieurs fois dans la journée, et rarement ce moyen échoue.

Une espèce de *Bembex* s'enfonce dans le sable pour y subir une métamorphose assez singulière. Après quelques jours on aperçoit une sorte de végétation semblable à celle de quelques Lécidées, laquelle, en se développant, présente des espèces de branches ou rameaux dont l'extrémité est presque toujours terminée en bouton. Elle habite les bords de la mer, à la Grande-Terre (Guadeloupe), et est connue dans le pays sous le nom de Mouche végétante. Un autre Hyménoptère, du genre Guêpe (*Vespa*), présente les mêmes phénomènes, porte le même nom et habite le quartier du Dos-d'Ane, dans un sol argileux. J'ai toujours pensé que cette espèce d'exsudation était l'effet de la piqûre de quelques Ichneumons. C'est toujours entre la deuxième et la troisième paire de pattes que ces corps sont implantés.

Quelques *Sphex* se construisent des habitations en terre dans les appartements; d'autres s'établissent dans des trous abandonnés par les *Crabrons*. Ces derniers percent les bois morts ou sur pied.

Les Guêpes s'établissent partout, forment des guêpiers d'un tissu papyracé sur le dos des feuilles, sous les toits, ou se bâtissent des nids en terre sur les murs, sur les charpentes intérieures des églises et dans les vieux bois.

L'Abeille d'Europe est très-multipliée; on la dit importée.

Les Abeilles habitent les grands bois, où elles s'établissent dans dans les troncs d'arbres qui leur présentent des vides ou creux suffisants pour y construire leur ruche. Quelques personnes se sont spécialement adonnées à leur culture, toujours très-lucrative. On n'est pas difficile sur les

abris qu'on leur présente ; des vieilles caisses ou des barils de farine suffisent pour les loger. Quelques personnes les entretiennent avec plus de soin et leur donnent des abris mieux calculés. La Guadeloupe possédant peu d'oiseaux entomophages, les Abeilles s'y multiplient rapidement.

On signale comme un de leurs ennemis une espèce de Pyrale.

Le miel est toujours beau et de bonne qualité, si l'on n'a pas dépassé le temps prescrit pour le récolter ; dans ce cas il est rouge et âcre. Il est de mauvaise qualité lorsque les Abeilles viennent butiner dans les sucreries ; alors il perd son odeur aromatique et est composé de plus de moitié de gros sirop. C'est toujours la privation de fleurs qui les oblige à rechercher le sucre brut ou les sirops.

Le miel enivre parfois lorsque ces Hyménoptères précieux et utiles le puisent sur quelques solanées.

On n'est pas dans l'habitude de cultiver aucune des plantes propres à entretenir les Abeilles, lors même qu'on les réunit sous ses yeux ; elles sont entièrement confiées à leur industrie naturelle.

Parmi les espèces d'Apiaires propres à ce genre, il en est une qui est malheureusement peu connue ; elle habite de préférence la partie dessous le vent nommée la Pointe-Noire ; mais ce quartier n'est pas le seul où on la trouve. Les produits de son industrie consistent en un miel noir inutile et une cire brune-noirâtre, flexible, dont l'odeur est aromatique. Cette cire, jadis employée pour sceller les dames-jeannes, est devenue rare ; ses propriétés la rendraient précieuse aux arts du graveur en creux sur pierre et sur métaux, ainsi que sur cachets. Je pense que cette espèce appartient aux Mélipones.

FIN DU TOME SIXIÈME.

BULLETIN ENTOMOLOGIQUE.

ANNÉE 1837. — 1er TRIMESTRE.

SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE.

(*Séance du 4 janvier* 1837.)

Présidence de M. Duponchel.

Ouvrages offerts. — Recueil de la Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres, de Rouen, nos XV, XVI et XVII.

Études anatomiques, ou Recherches sur l'organisation de l'œil, considéré chez l'homme et dans quelques animaux; par M. Giraldès.

Monographie des *Braconides* de Belgique; par M. Wesmaël.

Monographie des *Odynères* de Belgique; par le même.

Notice sur un *Ichneumon gynandromorphe*; par le même.

Observations sur les espèces du genre *Sphécode* ; par le même.

Communications. — M. Amyot fait part à la Société des détails consignés dans les Mémoires de la Société d'Agriculture de Vienne (Autriche), au sujet des dégâts occasionés par les insectes dans les forêts. Le gouvernement ayant demandé à cette Société les moyens de prévenir ou d'arrêter ces dégâts, il obtint pour réponse, que l'un des membres s'occupant, en ce moment, d'un travail spécial et étendu sur ce sujet, on attendrait le résultat de ses travaux et de ses recherches pour satisfaire à cette demande.

A l'occasion de la communication de M. Amyot, M. Audouin résume en quelques mots les principaux résultats qu'il a obtenus dans les recherches auxquelles il se livre depuis plusieurs années, relativement aux Scolytes qui font de si grands ravages dans nos forêts, dans nos bois, dans nos promenades. Il a la satifaction d'annoncer que MM. Wesmaël et Spence, avec lesquels il a eu de longs entretiens sur ce sujet, et qui ont examiné avec lui les choses sur les lieux, particulièrement à Bruxelles, au printemps de 1836, partagent, à l'égard des principaux faits, sa manière de voir, qui est celle-ci :

Les Scolytes nuisent aux arbres (particulièrement aux ormes et aux chênes) de deux manières : 1° à l'état d'insecte parfait ; 2° à l'état de larve.

Ce serait une erreur de croire que les Scolytes, à l'état parfait, ne prennent aucune nourriture, et qu'alors ils s'occupent uniquement de s'accoupler : à cette époque de leur vie, ils sont très-voraces et se précipitent en grand nombre sur les troncs des arbres pour y puiser un suc nourricier. Ils creusent l'écorce à l'aide de leurs mandibules, et percent au-delà une petite galerie plus ou moins profonde, qui entame la couche la plus récente du bois ; or,

cette couche contient une grande quantité de sève visqueuse ou *cambium*. Bientôt les Scolytes sortent de cette galerie et laissant béante son ouverture arrondie. Il en résulte un état de très-grande souffrance pour l'arbre, tant à cause du suintement qui a lieu par ces cavités, surtout au temps de l'ascension de la sève, que parce qu'elles facilitent l'introduction de l'eau de la pluie ou de celle provenant des fontes de neiges, qui, y séjournant et s'infiltrant sous l'écorce, produit la désorganisation des tissus dans une étendue de plusieurs pouces. Aussi est-il facile, avec un peu d'habitude, de distinguer les arbres souffrants par cette cause : on les reconnaît à des taches noirâtres vaguement apparentes sur l'écorce, mais qui, lorsqu'on enlève celle-ci, se distinguent nettement sur le bois en plaques ovalaires, noires comme de l'encre, ordinairement lubréfiées par un liquide de même couleur.

Or, il est curieux de voir que ce sont ces arbres malades et rendus malades, comme M. Audouin s'en est assuré, par les Scolytes, qui, l'année suivante, seront envahis par les Scolytes femelles et recevront un nombre prodigieux d'œufs, d'où sortiront autant de larves. Celles-ci, en les sillonnant de toutes parts, amèneront définitivement la mort de ces arbres.

Cependant il arrive, et cela assez souvent, ajoute le même membre, que des arbres ayant été perforés par des Scolytes qui y ont simplement puisé leur nourriture, ont repris, au bout de deux ou trois ans, et quelquefois plus, toute leur vigueur première ; cela a lieu lorsqu'ils n'ont pas été envahis par les Scolytes femelles pour y déposer leurs œufs. Il y a même des cas où un très-petit nombre de femelles les ayant attaqués, ils ont pu se rétablir, et, en quelque sorte, revivre. M. Audouin insistant particulièrement sur ce qui se présente dans les ormes, ajoute que souvent aussi des arbres de cette espèce, sur lesquels

les Scolytes n'avaient pas précédemment cherché leur nourriture, ont été cependant envahis par des femelles qui y ont déposé leurs œufs; mais *toujours*, dans ce cas, l'arbre était souffrant par une autre cause, telle qu'un chancre, une fente accidentelle qui avait favorisé l'introduction et le séjour de l'eau de pluie. Dans certains autres cas, l'orme était attaqué par des larves de *Cossus*, dont le nombre est quelquefois considérable. M. Audouin fait observer que ces diverses causes équivalent au même résultat, savoir : la maladie de l'arbre, qui amène la non ascension ou le ralentissement de la montée de la sève; c'est là, ajoute-t-il, une condition indispensable pour que le dépôt des œufs ait lieu, et peu importe à la femelle comment cette condition qu'elle recherche a été produite. Voilà sans doute ce qui en a imposé aux personnes qui ont cru que les arbres morts, ou tellement malades qu'on les pouvait juger comme mortellement atteints, étaient seuls attaqués par les Scolytes. Ces personnes étaient dans une grande erreur; car il est certain que, dans le plus grand nombre de cas, l'arbre échapperait à la mort si, malgré qu'il a beaucoup souffert (M. Audouin parle surtout du cas où il a été perforé par les Scolites pour y puiser un suc nourricier), il n'était pas envahi par des essaims de femelles qui y pondent leurs œufs.

A l'égard du *Scolytus pygmæus*, qui produit de si grands dégâts parmi les chênes, M. Audouin ajoute que cet insecte, indépendamment qu'il perfore, à l'état parfait, l'écorce des chênes, attaque souvent, et dans le seul but d'y puiser de la nourriture, les jeunes pousses de l'année, lorsqu'elles sont encore vertes : il les coupe à leur base. Certaines espèces de chênes sont plus sujettes que d'autres à être ainsi taillées; l'arbre finit aussi par en souffrir. On voit, dans l'école de botanique du Jardin du Roi, un chêne de Portugal (*Quercus lusitanica*) qui, chaque année, est régulièrement dé-

pouillé de tous ses jeunes rameaux, vers le milieu ou à la fin de juin ; et cependant il ne nourrit dans son intérieur aucune larve de Scolyte. Son tronc et ses rameaux sont encore très-sains ; l'écorce est très-dure, rugueuse, et il paraît que ces Scolytes, qui appartiennent à l'espèce *pygmæus*, trouvent trop difficile de la percer : jusqu'ici ils dédaignent cet arbre pour y déposer leurs œufs, et se contentent du suc qui arrive aux jeunes pousses.

M. Audouin pense que les Scolytes qui attaquent annuellement le *Quercus lusitanica* proviennent des chantiers de bois à brûler qui sont dans le voisinage du Muséum d'Histoire naturelle.

M. Feisthamel appuie sur l'intérêt que présentent les observations de M. Audouin ; mais il pense que l'on doit attribuer la mortalité des arbres non pas tant aux Scolytes qu'à la grande sécheresse de l'été, les Scolytes ne lui paraissant qu'une circonstance secondaire. Il croit, en effet, que ces insectes s'attaquent seulement aux arbres malades. C'est ainsi qu'en 1835, l'année ayant été très-sèche, le bois de Vincennes a éprouvé des pertes très-considérables, dues à la présence des Scolytes, pour lesquels la sécheresse avait été une cause très-grande de propagation.

A l'appui de cette opinion, M. Feisthamel ajoute que, dans la forêt de Vincennes, la mortalité n'a eu lieu que dans les terrains manquant de terre végétale, et où les racines étant près de la surface du sol, ne pouvaient atteindre à une couche humide ; les arbres ont dû ainsi nécessairement périr par l'effet de la grande sécheresse. Sur les cinquante mille pieds d'arbres que l'on a été obligé d'abattre, très-peu se trouvaient dans de bons terrains. M. Feisthamel fait savoir, à ce sujet, qu'il donnera incessamment à la Société une note plus détaillée.

Le même membre conteste les moyens de prévenir les ra-

vages indiqués par M. Audouin, et qui consistent à enlever de suite les arbres attaqués ; il pense qu'heureusement le Scolyte n'est point l'auteur de tout le mal qu'on lui attribue, puisque les arbres coupés et infectés de Scolytes n'ayant pas été enlevés de la forêt de Vincennes, n'ont causé la perte d'aucun arbre en 1836. On n'a eu à abattre cette année qu'une quantité d'arbres de très-peu supérieure à ce qui périt dans une année ordinaire. Il conclut de toutes ces observations, que c'est la sécheresse, et non pas le Scolyte, qui a été la cause de la perte de tous ces arbres.

— La Société procède au renouvellement annuel des membres du bureau, qui a lieu de la manière suivante :

Président, M. Audouin.
Vice-Président, M. Boisduval.
Secrétaire, M. Brullé.
Secrétaire-Adjoint, M. Pierret.
Trésorier, M. Aubé.
Archiviste, M. Serville.

(*Séance du* 18 *janvier* 1837.)

Présidence de M. Boisduval, vice-président.

Ouvrages offerts. — Statuts de l'Académie Royale des Sciences et Arts de Barcelonne ; par M. Graëlls.

Communications. — M. Guérin fait savoir à la Société qu'il a reçu de l'île de Cuba, par l'entremise de M. Poey, une espèce de Cloporte appartenant au genre Porcellion et très-voisine du *Porcellio rudis* de nos environs, mais qui en

est tout-à-fait distincte. Il se propose de la décrire sous le nom de *Porcellio Poeyi*.

Depuis long-temps, dit-il, les habitants de l'île de Cuba m'assuraient que l'on trouve à la Havane le Cloporte qui est si commun dans nos maisons ; ils étaient tellement persuadés de son identité avec le nôtre, qu'ils ne m'en avaient jamais envoyé. Ne partageant pas cette opinion, j'ai insisté pour qu'on m'en fît parvenir, pensant qu'ils constitueraient au moins une espèce distincte, et que, dans le cas contraire, leur présence en Amérique serait toujours un fait intéressant de géographie entomologique ; j'ai enfin reçu un assez grand nombre de ces animaux. Ils appartiennent, comme notre Cloporte de France, au sous-genre Porcellion de Latreille ; au premier coup d'œil, ils offrent la plus grande ressemblance avec le Porcellion rude de nos maisons ; mais, en les examinant comparativement avec celui-ci, j'ai reconnu qu'ils en diffèrent notablement par la forme de la tête et des antennes, par la proportion des filets de l'abdomen, et surtout par leur six pattes antérieures, qui sont garnies en dessous de brosses formées par des épines terminées en massue, ce qui n'a été observé chez aucune de nos espèces. Cette organisation compliquée des pattes doit leur servir à se tenir plus facilement sur les surfaces polies et perpendiculaires, et semble expliquer, en quelque sorte, la fréquence de leur apparition dans des appartements de la Havane.

— Le même membre annonce qu'il a reçu, par le même envoi, un bocal renfermant plus de vingt mille individus de l'*Aphodius marginellus*, Fabr.

— M. Gervais communique un extrait de ses recherches sur les demi-métamorphoses des Myriapodes. Il a constaté que chez les *Iules*, les variations portent non-seulement sur le nombre des anneaux du corps et des pattes, mais encore

sur celui des yeux, qui sont beaucoup moins nombreux chez les plus jeunes que chez les adultes, et dont l'apparition se fait d'une manière fort régulière.

Les *Lithobies* ont aussi des demi-métamorphoses : le nombre des anneaux de leur corps varie, ainsi que celui de leurs pattes et des articles de leurs antennes. M. Gervais a constaté que le nombre de leurs yeux varie également. Un individu n'ayant que sept paires de pattes avait deux yeux seulement de chaque côté de la tête ; or, on sait que chez les adultes ces organes sont nombreux, rassemblés en groupe, et très-faciles à reconnaître. L'auteur rappelle que M. Savigny a figuré, dans l'ouvrage d'Égypte, une Lithobie qui n'aurait que quatre yeux de chaque côté de la tête, comme les véritables *Scolopendres*. Il pense que M. Savigny a eu affaire à un individu dont tous les yeux n'étaient point encore développés, mais qui serait moins jeune que la Lithobie à deux yeux dont il vient d'être question. Ce qui confirme cette détermination, c'est que le *Lithobius* de M. Savigny n'a encore que vingt articles aux antennes, tandis que les autres espèces connues en ont plus de trente dans l'âge adulte.

Lectures. — Mémoire sur la Stridulation des Insectes, par M. Goureau.

Observations sur les causes de l'apparition des *Cébrions*, par M. Graëlls.

Membres reçus. — M. le comte de Perrochel, au château de Saint-Aubin, présenté par M. Pierret.

M. Leprieur, jeune, à Dieuze, présenté par M. Buquet.

M. Lequien, à Paris, présenté par M. Guérin.

(*Séance du* 1er *février* 1837.)

Présidence de M. Audouin.

Correspondance. — Lettre de M. Guérin, qui donne sa démission de membre de la Société. Au sujet de cette dernière lettre, la Société décide qu'il en sera donné une nouvelle lecture dans la prochaine séance, et que MM. les membres en seront prévenus, afin de délibérer sur son contenu.

Communications. — M. Gervais ajoute quelques détails à ceux qu'il avait donnés dans la séance précédente sur les métamorphoses des Myriapodes. Il rapporte que depuis sa dernière communication il a eu occasion d'étudier le jeune âge des *Géophiles*. Un jeune individu de ce genre qu'il s'est procuré à Paris, et qui n'avait pas plus d'une ligne et demie de longueur, présentait seulement dix paires de pattes. Les articles de ses antennes étaient déjà au nombre de quatorze, et le dernier anneau de son corps offrait les deux filets antenniformes qui sont caractéristiques de ce genre. Ce petit animal sera figuré et décrit plus longuement dans un Mémoire que rédige en ce moment M. Gervais.

— M. Audouin met sous les yeux de la Société quelques Crustacés qui lui ont été communiqués par M. Bravais, officier de la marine royale, et qui sont remarquables par la grande ressemblance qu'a leur test avec certaines coquilles bivalves. On connaissait déjà plusieurs Crustacés offrant ce caractère (les Cythérées, les Cypris, les Lyncées, les Limnadies) ; mais ici, la ressemblance est encore plus complète, car on distingue sur ce test jusqu'aux stries d'accroissement, et son volume est au moins d'un centimètre.

Toutefois, on ne saurait se méprendre sur la classe à laquelle appartiennent ces animaux. Ce sont évidemment des Crustacés que M. Audouin juge, d'après un premier examen, devoir constituer un nouveau genre qui se placera à côté des Lyncées, et établira le passage entre eux et les Lymnadies. Ces Crustacés, qui seront l'objet d'un mémoire, ont été trouvés sur la côte d'Afrique, à Arzeu, près d'Oran, dans une petite mare d'eau légèrement saumâtre qui nourrissait quelques Dytiques.

M. Audouin entretient ensuite la Société de Crustacés fort analogues, dont il doit la communication à M. Deshayes. Ces Crustacés, qui égalent en volume ceux d'Arzeu, ont été trouvés dans différentes provinces de l'empire de Russie. Ce sont ceux qu'un naturaliste de ce pays, M. Krynicki, a récemment fait connaître dans le *Bulletin de la Société des naturalistes de Moscou*, sous le nom de *Limnadia tetracera*. M. Audouin entre dans les détails de l'organisation de ces Crustacés, et démontre qu'ils ne peuvent être placés dans le genre Limnadie, qu'ils se rapprochent bien plus des Lyncées, et qu'enfin ils appartiennent au même genre que le Crustacé d'Arzeu. M. Audouin assigne à ce nouveau genre le nom de Cyzique, *Cyzicus*. Dès à présent il se compose de deux espèces : le Cyzique de Bravais, *Cyzicus Bravaisii*, et le *Cyzicus tetracerus*. M. Audouin fait remarquer, au sujet de ces *habitat* si différents, les côtes d'Afrique et la Russie, que ce n'est pas le seul exemple que l'on connaisse d'animaux d'un même genre, dont les espèces, encore fort peu nombreuses, se trouvent comme dispersées sur des points très-éloignés du globe. Pour ne pas s'étendre au-delà des Entomostracés, il cite le genre Limnadie de M. Adolphe Brongniart, qui naguère encore ne se composait que d'une seule espèce observée en France, et qui vient récemment d'être enrichi d'une seconde es-

pèce très-analogue, et que M. Desjardins a découverte à l'île Maurice, située, comme on sait, près des Tropiques.

Revenant à parler des Entomostracés d'Oran et de Russie, M. Audouin observe qu'il a pu distinguer parmi eux des individus mâles et des individus femelles. Ce fait est d'une grande importance pour l'histoire de ces animaux ; car, chez plusieurs, et en particulier chez les Limnadies, on n'a pu encore reconnaître les sexes, ce qui les a fait considérer comme hermaphrodites. Ici, c'est-à-dire dans les Cyziques d'Arzeu et de Russie, il n'y a aucun doute sur la séparation des sexes. Les mâles, outre qu'ils ne présentent jamais d'œufs sous le test, sont pourvus, à la partie antérieure du corps, de deux paires d'appendices terminés par des pointes et des crochets robustes, à l'aide desquels ils saisissent sans doute les femelles et les retiennent pendant l'acte de l'accouplement. Celles-ci sont privées de ces organes, et, de plus, elles ont des ovaires qui ont été trouvés garnis d'œufs.

M. Audouin termine sa communication en montrant à la Société des petits Crustacés du genre *Lyncæus*, peut-être le *Lyncæus brachyurus* de Muller. Ils lui ont été adressés par M. Waga, professeur distingué d'histoire naturelle à Varsovie. Bien qu'ils n'aient que trois millimètres, ils étaient considérés comme des géants parmi les Entomostracés bivalves, tels que les Daphnées et les Cypris ; ce sont maintenant des nains à côté des Limnadies et des Cyziques.

Ce que ces Lyncées offrent de curieux, c'est qu'ils ont aussi les sexes distincts. M. Audouin reviendra sur ces particularités, dans un mémoire qu'il prépare sur ces divers animaux.

Lectures. — Description des *Libellulines* des environs d'Aix, par M. Boyer de Fonscolombe.

Description d'une nouvelle espèce du genre *Adena*, par M. Pierret.

Mémoire sur deux *Teignes* qui attaquent l'olivier, par M. Boyer de Fonscolombe.

Membre reçu. — M. Ahrens, J. T., à Augsbourg, présenté par M. Buquet.

(*Séance du* 15 *février* 1837.)

Présidence de M. Audouin.

Ouvrages offerts. —Monographie des Trachydérides, par M. Dupont, 1re liv. (Extraite du Magasin de Zoologie.)

Histoire naturelle et Iconographie des Insectes Coléoptères; par MM. de Castelnau et Gory, 11e livr.

Correspondance. —Le Secrétaire donne de nouveau lecture de la lettre dans laquelle M. Guérin adresse sa démission de membre de la Société. A ce sujet, M. le colonel Feisthamel, vice-président de l'année dernière, récuse tout ce que cette lettre pourrait renfermer qui lui soit applicable. La Société déclare ensuite à l'unanimité que les allégations sur lesquelles M. Guérin appuie sa démission ne sont nullement fondées. Cette démission est acceptée.

Communications. — M. Feisthamel donne à la Société des détails circonstanciés sur la mort de M. Picard, dont il a annoncé la nouvelle sur la fin de l'année dernière. La Société, dont la plupart des membres ont connu M. Picard, considérant que ce jeune voyageur est mort victime de son dévouement à la science qu'elle cultive, engage M. Feisthamel à rédiger une notice nécrologique à son sujet.

—M. Audouin fait savoir à la Société, de la part de M. de Théis, qu'étant chargé du consulat général en Valachie, il

ne pourra de long-temps assister à ses séances. Il offre ses services à la Société dans le pays où il va résider.

—M. Amyot fait part à la Société de la publication prochaine d'une traduction d'un ouvrage chinois traitant du Ver à soie et des moyens de l'élever. Cette traduction a été demandée par le ministre du commerce, et il en sera distribué des exemplaires aux différents établissements publics. M. Amyot prie donc M. le Président de vouloir bien faire en sorte qu'il en soit donné un exemplaire à la Société.

—M. Audouin présente deux individus d'un Crustacé singulier qui a beaucoup d'analogie avec l'Argule foliacé de Jurine, mais qui en diffère surtout par l'absence de ventouses aux pattes antérieures, et par sa taille, qui dépasse un centimètre et demi.

Ce Crustacé a été trouvé à Cayenne par M. Lacordaire; il est parasite sur un poisson nommé *Aymara*, dont la chair est très-estimée, et qui vit dans toutes les rivières. M. Audouin en donne la description et le regarde comme le type d'un nouveau genre auquel il assigne le nom de *Dolops*. Il dédie cette espèce à M. Lacordaire, *Dolops Lacordairei*. Ce nouveau genre sera décrit en détail et figuré.

Lectures. — M. Duponchel donne lecture du rapport d'une commission nommée dans la séance précédente, pour l'examen des modifications à apporter au réglement, au sujet de la bibliothèque et des attributions de l'archiviste. La Société ajourne l'examen de ce rapport à la prochaine séance.

M. Duponchel, en son nom et en celui de M. Pierret, donne lecture d'un autre rapport sur un mémoire de M. Desjardins (de l'Ile-de-France), relatif à une espèce d'Alucite. Les conclusions de ce rapport sont adoptées. La Société décide, en outre, qu'il sera imprimé dans les Annales, à la suite du mémoire de M. Desjardins.

M. Serville donne lecture, en son nom et en celui de M. Brullé, d'un rapport sur un autre mémoire de M. Desjardins, sur une nouvelle espèce d'Hémiptère de la famille des Hydrocorises. La Société adopte les conclusions du rapport et en ordonne aussi l'impression à la suite du mémoire de M. Desjardins.

Membres reçus. — M. le comte Dejean, à Paris, présenté par M. Audouin.

M. Doyère, à Paris, présenté par M. Audouin.

M. le docteur Gréville, à Édimbourg, présenté par le Secrétaire.

(*Séance du* 1er *mars* 1837.)

Présidence de M. Audouin.

Ouvrages offerts. — Annales françaises et étrangères d'Anatomie et de Physiologie comparées, par MM. Laurent et Bazin, 1re livr. ; par l'éditeur, M. Levrault.

De quibusdam Coleopteris Italiæ novis aut rarioribus, thèse inaugurale de M. Aragona ; par M. Villa.

M. le comte Dejean offre à la Société les quatre premières livraisons du Nouveau Catalogue de sa Collection.

Communications. — M. Boisduval annonce à la Société la mort de M. Chardiny, entomologiste de Lyon. La Société charge le Secrétaire d'écrire à M. Donzel, pour le prier de rédiger une notice nécrologique sur M. Chardiny.

— Le Secrétaire fait savoir à la Société, de la part de M. Lacordaire, qu'elle vient de perdre un autre membre dans la personne de M. Robert, demeurant à La Chénée, près de Liége.

— M. Aubé donne lecture d'une lettre que lui a adressée

M. Pâris, membre de la Société, au sujet du *Dyticus latissimus*, que cet entomologiste a reconnu en grande quantité dans les étangs des environs d'Épernay. Ce fait, ajouté à celui qui a été signalé l'année dernière, à savoir que le même insecte avait été rencontré en Sologne, prouve que cette espèce de Dytique est plus répandue en France qu'on ne l'avait pensé jusqu'ici. M. le comte Dejean fait observer, à ce sujet, qu'il serait intéressant de constater s'il existe des femelles du *D. latissimus* à élytres lisses.

— M. Buquet communique à la Société, de la part de M. Trobert, officier de santé de la marine, des dessins représentant quelques insectes présumés nouveaux. Ce sont : 1° l'autre sexe du Goliath décrit récemment par M. Buquet, sous le nom de *Grallii*, et qui vient de l'île de Fernando-Pô ; 2° deux Calosomes des îles du Cap-Vert. M. Buquet s'assurera, par l'examen des insectes en nature, si les Calosomes sont réellement nouveaux, avant de les livrer aux publications de la Société.

— Avant de passer à la lecture des mémoires inscrits à l'ordre du jour, la Société délibère sur le rapport qui lui a été présenté dans sa dernière séance, au sujet des modifications à apporter au réglement par suite du déplacement de sa bibliothèque, qui était restée jusque là au domicile de l'archiviste. Elle adopte les conclusions du rapport, et charge le bureau de rédiger un réglement concernant la bibliothèque, et de le placer dans le local des séances, afin de prévenir tout malentendu au sujet des attributions de l'agent gardien de la bibliothèque.

Lectures. — M. Duponchel présente, au nom de M. Guénée, la description de deux Lépidoptères nouveaux, de la famille des Noctuélides.

Notice sur les métamorphoses d'une espèce d'*Agrilus*, par M. Aubé.

Observations sur quelques organes dans différents genres d'insectes, par M. Doyère.

Membres reçus. — M. Faldermann, à St-Pétersbourg, présenté par le Secrétaire.

M. Olnhausen, à Ausbourg, présenté par M. Buquet.

(*Séance du* 15 *mars* 1837.)

Présidence de M. Audouin.

Ouvrages offerts. — Bibliographie Entomologique; par M. Percheron.

Communications. — M. Guyot appelle l'attention de la Société sur un Dytique qui semble faire le passage entre les *D. circumcinctus* et *dubius*. C'est une femelle à élytres lisses, ou n'ayant que des stries fort légères et nullement comparables aux sillons profonds qu'elle devrait présenter. Le seul individu que possède M. Guyot, et le seul aussi qu'il ait vu, lui semble parfaitement développé, bien que ses élytres soient encore assez molles.

— M. Audouin fait connaître à la Société l'existence d'une brochure publiée il y a plusieurs années, à Perpignan, par M. Farines, au sujet d'une espèce de Pyrale, *Pyralis pilleriana*, Hübner, qui nuit particulièrement à la vigne.

— M. Audouin dépose sur le bureau le prospectus d'une Société qui va s'établir à Paris, sous le titre de *Société sérricicole*, et qui s'occupera exclusivement de tout ce qui a rapport aux Vers à soie, à leur éducation, et au parti que l'industrie peut retirer de leurs produits.

— Le même membre annonce à la Société l'existence d'une brochure de M. Félix Duval, imprimée à Montpellier, sur les Insectes qui nuisent à la vigne, et dont l'ouvrage espa-

gnol de M. Lopez y Ramos semble n'être que la traduction littérale. Les planches qui accompagnent chacun de ces deux ouvrages sont absolument les mêmes ; quelques figures seulement ont été placées d'une manière un peu différente dans l'ouvrage espagnol, qui en renferme en outre un fort petit nombre de nouvelles.

Enfin, M. Audouin termine ces communications par quelques détails sur l'ouvrage fort rare de Cyrillo, fascicule grand in-folio, accompagné de douze planches, et renfermant la description des insectes qui se trouvent aux environs de Naples. Il annonce qu'il en a fait l'acquisition pour sa bibliothèque.

— M. Doyère entretient la Société des observations qu'il a présentées récemment à la Société Philomatique, au sujet des organes de la perforation dans les insectes, et en particulier de la tarière des Cigales femelles.

Réaumur s'est occupé de ce sujet à plusieurs reprises, et tous les auteurs qui sont venus après lui se sont contentés de reproduire sans objections les explications qu'il a données des divers cas sur lesquels se sont portées ses recherches. M. Doyère pense que l'étude de cet intéressant mécanisme méritait d'être reprise de nouveau, et il croit possible de réunir la plupart, sinon tout l'ensemble des cas, dans une théorie générale qui n'est aucune de celles que Réaumur a proposées.

Il prend pour exemple la Cigale femelle. Dans cet insecte, la tarière est formée de trois pièces, ou tiges, assemblées avec beaucoup de précision. Suivant l'opinion admise, les deux latérales ou limes joueraient le long de la médiane, ou pièce d'assemblage, qui n'aurait d'autre but que de diriger leurs mouvements en les empêchant de s'écarter. La perforation résulterait donc du va et vient de ces deux limes à bois. M. Doyère fait observer :

1° Que les dentelures de ces prétendues limes sont trop mousses, et lui paraissent offrir des dispositions contraires à cet usage ;

2° Par des considérations toutes mécaniques et *a priori*, que l'instrument, dans la théorie de Réaumur, manquerait d'un point d'appui suffisant, n'en ayant d'autre que le corps de l'insecte porté sur ses pattes, et se trouvant par conséquent réduit, pour limite maximum d'action, au poids de ce corps lui-même, force tout-à-fait insuffisante dans tous les insectes à aiguillon ou à tarière. Cette considération, dit-il, suffirait seule, et indépendamment de toute recherche anatomique, pour faire pressentir la nécessité de solutions différentes de celles qui sont admises par la science ;

3° Que, du reste, le mouvement longitudinal des limes est impossible. En effet, dit-il, si Réaumur n'avait pas négligé l'anatomie des parties internes, il eût vu que ces deux tiges latérales, auxquelles il assigne le rôle principal dans l'acte de la perforation, sont, en réalité, fixées par un de leurs bords au pénultième anneau de l'abdomen, et que la seule des trois tiges qui soit véritablement mobile, c'est la tige médiane, laquelle est portée à l'extrémité d'un fort levier du premier genre, mu par deux puissantes masses musculaires.

En conséquence de ces faits, et d'autres qu'il serait trop long de rapporter ici, l'auteur du mémoire est conduit à penser :

1° Que le seul mouvement que puissent exécuter les tiges latérales est un mouvement de rotation, qui a pour résultat de faire sortir la tarière du fourreau où elle est engagée pendant le repos ;

2° Que ces mêmes pièces latérales, appelées à tort, limes, ne sont, dans l'acte de perforer, que des sortes de grappins,

qui, écartés par l'action de la tige médiane, s'engagent solidement dans le bois par les dentelures de leur tête, et fournissent ainsi à l'instrument le point d'appui qui lui manque dans la théorie de Réaumur ;

3° Enfin, que la tige médiane est, en réalité, l'instrument de perforation, instrument qui agit tout à la fois comme un coin pour écarter les têtes des grappins et fixer les dentelures dans les fibres du bois, et comme un poinçon, après qu'il a dépassé l'extrémité des grappins, en pénétrant profondément dans la substance même du bois.

Dans cette théorie, tout ce qui constitue le mécanisme, la puissance et le point d'appui, se trouve renfermé dans le pénultième anneau de l'abdomen, qui suffit par conséquent à ses fonctions, indépendamment du reste du corps. L'auteur fait voir, par un exemple emprunté aux Abeilles, que toute solution qui n'admettrait pas cette particularité serait, par cela même, mise hors de cause. Il remet à un prochain travail l'exposé des résultats auxquels il est déjà arrivé sur d'autres instruments de perforation, tels que l'aiguillon des Hyménoptères, le bec des Hémiptères, et la tarière de plusieurs femelles d'Orthoptères.

Lectures. — Note sur les particularités que présentent les changements de peau de la Chenille du *Charaxes Jasius*, par M. Duponchel.

Description de trois Lépidoptères nouveaux de Sicile et d'Espagne (*Cleophana Elisaldei*, *Anthocaris Damone* et *Acontia Graellsii*), par M. Feisthamel.

NOUVELLES DIVERSES.

— M. le docteur Helfer (de Prague), membre de la Société, sur le voyage duquel il a été donné des détails (t. IV, p. LXXXVIII, du Bulletin de nos *Annales*, et t. V, p. LXXVIII), vient d'adresser à M. Lefebvre, en date du 7 novembre 1836, une lettre de Calcutta, où il est arrivé heureusement après avoir partagé les vicissitudes de l'expédition anglaise sur l'Euphrate.

Les deux Afghans qui devaient le conduire dans leur patrie le laissèrent bientôt, après l'avoir dépouillé; cependant notre malheureux collègue trouva, auprès de l'expédition, les secours que réclamait sa position. Il quitta l'expédition à Bassora, après avoir fait des récoltes précieuses en entomologie. De Bassora, il se rendit dans le golfe Persique, toucha à Bushir, en Perse, puis à Mascat, sur la Côte Arabique, où il s'embarqua directement pour Calcutta. Il parvint dans cette dernière ville en octobre dernier, après un séjour de quinze mois dans des contrées fort peu explorées des naturalistes.

Ses premières recherches aux environs de Calcutta, dont les richesses naturelles l'ont vivement frappé, lui procurèrent en six semaines plus de cinq cents espèces de Coléoptères, la plupart nouveaux; et comme il s'attache à recueillir les plus petites espèces, si négligées des voyageurs, il a lieu d'espérer les résultats les plus satisfaisants.

Il borne d'ailleurs ses autres investigations entomologiques aux *Lépidoptères*, *Orthoptères* et *Hémiptères*, dont il fait également des envois à M. Merslix, à Prague, auquel on peut s'adresser pour en obtenir.

M. Helfer a l'intention d'explorer l'Hindoustan, mais il appréhende que l'extrême cherté de la vie dans les possessions anglaises n'apporte un grand obstacle à ce désir. En effet il mande que dix mille francs par an suffisent à peine à l'existence la plus médiocre. Il espère cependant être employé du gouvernement anglais dans ce but intéressant.

Il a le projet d'envoyer plus tard, à la Société entomologique, des notes sur la géographie des insectes des Indes, travail qui l'occupe beaucoup en ce moment, et auquel il joint ses observations en Botanique et en Géologie, et il se propose de publier, par centuries, la description des insectes de son voyage.

Il se chargerait volontiers d'investigations qui auraient pour objets les mammifères, les oiseaux et les reptiles; et on peut lui écrire à cet effet, à Calcutta. (*Extrait d'une lettre de M. A. Lefebvre.*)

— M. Botta, voyageur envoyé par le Muséum pour explorer l'Arabie, etc., a adressé à M. de Blainville quelques détails sur son voyage (1). Le 5 novembre 1836, M. Botta était à Cahim. A Hais, il avait été parfaitement reçu par le Cheikh Hassan, homme très-puissant et très-redouté dans cette partie de l'Yemen. De Hais, M. Botta s'est rendu à Djebel-Ras, qu'il n'a pu visiter complètement, les Cheikh des parties supérieures ayant refusé de le recevoir. Après

(1) Ils ont été communiqués à la Société par M. Gervais, de la part de M. de Blainville.

son retour à Hais, il s'est transporté à Djebel-Mamuara, puis à Cahim, d'où sa lettre est datée.

« D'ici, dit M. Botta, je vois Taas et le mont Saber. Dans deux ou trois jours, je parcourrai en sûreté et à mon aise cette grande montagne, célèbre chez les Arabes par la variété et la richesse de sa végétation. Je serais déjà parti si le jeune Casem (fils de Hassan) n'avait donné des ordres pour me faire apporter les animaux mentionnés par Forskael. Je ne puis savoir encore si j'irai plus loin que Taas : cela dépendra des circonstances politiques. Jusqu'à présent, mes collections ne s'augmentent qu'en plantes. Il y a beaucoup moins d'oiseaux et d'insectes que je ne m'attendais à en trouver; et, quand aux grands mammifères, ce n'est qu'à Taas que je compte me les procurer. En revanche, la végétation est très-belle et variée d'une localité à une autre. Je compte rester dans les montagnes des environs de Taas; puis je descendrai à Moka ou à Hodeida, où je m'occuperai des productions de la mer. Au mois de mai, je retournerai dans les montagnes pour me procurer les espèces printanières; et en juin, s'il plaît à Dieu, je partirai pour Djidda. »

— *Crustacés.* M. Dujardin a présenté à la Société Philomatique, dans sa séance du 25 février, un mémoire de M. Straus-Durkheim, déjà imprimé, pour être publié prochainement dans les actes du *Museum Senkenbergianum* de Francfort.

Le sujet de ce mémoire est la description anatomique d'un Crustacé du même genre que ceux dont M. Audouin avait entretenu la même Société dans deux précédentes séances (*Voyez le Bulletin entomologique*, *pag.* IX). Comme eux il a un test bivalve long de 1 centimètre, analogue à la coquille d'un mollusque acéphale, d'une arche, par exemple; la tête est, en outre, munie d'une plaque en forme de losange, susceptible de rentrer entre les valves; près de la bouche sont quatre rames servant à la locomotion, et tout le long du corps se trouvent des lames bran-

chiales en grand nombre. Les mâles ont, en avant de ces lames branchiales, des pieds d'une structure très-compliquée, terminés par des serres et destinés à embrasser le test de la femelle durant l'accouplement.

M. Rüppell, qui a rapporté ce Crustacé de son voyage en Abyssinie, et qui l'avait montré à la réunion des naturalistes allemands à Stuttgard, en 1835, l'avait dès lors désigné sous le nom générique d'*Estheria*; et, comme il l'avait trouvé surtout en abondance dans les eaux douces de l'île de Dahalak, il lui a donné le nom spécifique de *Dahalacensis*. Dans une note ajoutée à ce mémoire allemand, il décrit les circonstances de l'accouplement et le mode de natation de cet animal. Une planche gravée, qui accompagne le mémoire, présente tous les détails de structure de l'*Estheria* (*Journal l'Institut*).

Ichneumons. — M. Wesmaël a communiqué à l'Académie des Sciences et Belles-Lettres de Bruxelles, dans la séance du 5 novembre 1836, une notice sur une nouvelle espèce d'Ichneumon.

Parmi les innombrables espèces d'Ichneumons, il en est une bien connue des Entomologistes, qu'on trouve fréquemment, pendant l'été, sur les fleurs en ombelle, et même, pendant l'hiver, sous la mousse qui couvre le tronc des arbres dans les bois : c'est l'*Ichneumon extensorius*, Linn. On ne connaissait que la femelle de cette espèce, lorsque M. Gravenhorst décrivit le mâle, en 1829, dans son *Ichneumonologie d'Europe*. M. Wesmaël, ayant eu l'occasion d'observer attentivement un de ces prétendus mâles, a reconnu que M. Gravenhorst s'était trompé, et que ce qu'il croyait être le mâle de l'espèce précitée ne l'est point ; il forme une espèce par conséquent nouvelle, pour laquelle M. Wesmaël

propose de donner le nom de *Ichneumon Gravenhorstii.* Quant au mâle de l'*Ichneumon extensorius*, il pensé que c'est une autre espèce extrêmement commune aussi, l'*Ichneumon lactatorius*, ou, du moins, que cette dernière espèce est l'une des variétés les plus répandues de ce mâle. (*Journal l'Institut.*)

— *Vers à soie.* La Société royale et centrale d'Agriculture a décerné, dans sa séance publique du 2 avril 1837, une *grande médaille* d'or à M. le docteur Bassi (de Lodi), pour la découverte qu'il a faite de la nature et du développement de la maladie des Vers à soie, connue sous le nom de *muscardine.* Elle a également décerné une *grande médaille* d'argent à M. le comte Barbo (de Milan), pour avoir publié en français un extrait de l'ouvrage italien de M. Bassi, relatif à cette découverte.

La même Société a proposé en outre un prix de 2,000 fr., à décerner en 1839, pour la découverte d'un moyen efficace de prévenir la maladie des Vers à soie connue sous le nom de *muscardine*, ou d'en arrêter les progrès. Les concurrents qui, sans avoir mérité le prix, auraient fait à la Société des communications plus ou moins importantes sur cette question, recevraient en récompense une médaille en or.

On aura droit également à une médaille en or ou en argent, pour des plantations de mûriers ou des éducations de Vers à soie, dans les départements de la France où cette industrie n'est pas répandue.

— *Alucite.* La Société d'Agriculture récompensera encore, par une médaille en or ou en argent, l'auteur qui présentera de bonnes observations sur l'histoire naturelle de

l'*Alucite* et des autres insectes qui attaquent les céréales. Un prix de 1,000 francs sera accordé à l'auteur de la découverte d'un moyen simple et efficace de préserver le froment, soit en gerbes, soit en grains, de l'attaque de l'*Alucite*. Un prix de 500 fr. sera accordé à la découverte d'un moyen d'arrêter les ravages de l'insecte, dans le grain déjà attaqué. (Ces deux prix seront décernés en 1838.)

NÉCROLOGIE.

NOTICE

SUR M. CHARDINY (DE LYON).

PAR M. DONZEL.

La ville de Lyon vient de perdre un de ses meilleurs, un de ses plus honorables citoyens; l'entomologie a fait, en même temps, une perte bien déplorable.

M. Louis Curtius Chardiny, trésorier de la ville de Lyon, a succombé, le 20 février dernier, à une fluxion de poitrine. Cette terrible maladie, survenue à la suite d'une attaque de grippe, a marché avec une effrayante rapidité ; elle a à peine duré cinq jours. La catastrophe a été d'autant plus cruelle qu'elle n'était prévue par personne, pas même par les médecins. Elle a plongé dans la plus profonde douleur sa malheureuse famille et ses nombreux amis, qui le regretteront éternellement. Tous ceux qui l'ont connu particulièrement, qui ont été à même d'apprécier son caractère droit et obligeant, ses manières polies et affectueuses, partageront, sans nul doute, de si justes regrets.

Agé seulement de quarante-quatre ans, M. Chardiny, doué d'une constitution robuste, devait compter sur de plus longues années. C'est au moment où nous faisions les plus beaux projets de courses entomologiques, où nous méditions une exploration bien conduite des Versants méridionaux du Canigou, que la mort est venue le frapper !!!

Je ne veux point énumérer dans cette courte notice tous les titres bien acquis que M. Chardiny avait à l'estime, à la considération de ses concitoyens, ni passer en revue toutes les preuves de courage et de dévouement, d'honneur et de probité, qu'il avait données tant de fois dans le cours de sa vie politique et commerciale; c'est seulement sous le rapport de l'entomologie et des services qu'il a rendus à la science, que je dois le faire connaître.

Appartenant à une famille riche et considérée, il avait reçu une éducation soignée à laquelle il avait parfaitement répondu; il avait fait de bonnes études; il était bon latiniste et possédait l'allemand de manière à lire couramment les ouvrages entomologiques et à faire, sans difficultés, sa correspondance en cette langue : avantage bien précieux qui lui a été bien utile; aussi, tous les bons auteurs allemands, tels que Borkhausen, Esper, Hübner, Ochsenheimer, Treitshke, etc., ornaient-ils sa bibliothèque.

Dès sa plus tendre jeunesse, il s'était livré avec ardeur, comme beaucoup d'enfants, mais sans but, à la recherche des Papillons; plus tard, des études sérieuses et le commerce auquel il avait toujours été destiné, amortirent ce goût si prononcé, mais ne l'éteignirent point. En 1822, il y revint avec autant de vivacité que jamais; mais cette fois ce fut avec connaissance et discernement, avec ordre et méthode.

En 1825, il fit, pour des affaires de commerce, un voyage en Russie, qui servit merveilleusement les intérêts de la science; il en rapporta bon nombre d'espèces rares ou inconnues, qui, depuis, ont été publiées par les auteurs français, à qui il les communiquait toujours avec le plus grand empressement : aussi son nom est-il souvent cité dans les diverses publications de notre époque.

Il ne manqua pas, chemin faisant, de visiter soigneuse-

ment tous les entomologistes qui se trouvèrent sur son passage. A Strasbourg, il vit la collection laissée par Franck, fameuse pour ce temps-là; il en acquit même quelques doubles très-précieux, du Caucase et de l'Andalousie. A Altona, le respectable M. Sommer lui fit un accueil plein de bienveillance dont le souvenir le charmait toujours. Il vit là d'admirables espèces, principalement exotiques. A Saint-Pétersbourg, il visita tous les naturalistes, qui, malheureusement, n'y sont pas nombreux; il fut accueilli avec distinction par tous, mais principalement par le docteur Henning et par M. le comte de Mannheirem, qui, tous les deux, s'occupent exclusivement d'Entomologie. Il avait conservé jusqu'à la fin de ses jours, avec le dernier, actuellement gouverneur de Vibourg, les rapports les plus honorables et les plus intéressants. A Moscou, le célèbre M. Fischer lui montra de très-rares espèces du Caucase et de la Russie orientale. Ce fut chez lui qu'il vit, pour la première fois, le *Pieris Cloridice* et le *Colias Aurora*.

Il fit aussi, à Moscou, la connaissance de M. Zetter, graveur hongrois, qui était venu chercher fortune dans ces tristes régions; il y est mort quelques années après, et cette mort a été fatale à l'Entomologie: car, dans ce pauvre pays, sous ce climat de fer, où les sciences naturelles sont si arriérées, il était le seul qui chassât un peu aux environs de la ville. Ce fut lui qui céda à M. Chardiny le *Notodonta albida*, espèce unique qui, je crois, n'a pas été retrouvée depuis.

M. Chardiny, dérobant quelques instants à ses affaires, fit quelques excursions autour de Moscou, pays vierge, pour ainsi dire, qui recèle bien certainement une infinité d'espèces nouvelles qui, pour être recueillies, n'attendent qu'une main habile et exercée. C'est dans une de ces courses qu'il découvrit à Orosow, posée dans les fleurs d'une grande ombellifère, le charmant petit *Triphæna Chardinyi*, dont

on avait fait dans le principe, un *Anarta*. Il vit voler beaucoup d'espèces des Alpes, entre autres le *Polyommatus Optilete*, rare en Suisse. Il voulut, d'après les indications de Zetter, trouver la Chenille du *Pygerra Timon*. Malgré l'opiniâtreté de ses recherches, il ne put parvenir qu'à en rencontrer une seule au milieu d'une foule de celles de *Mégacéphale*, de laquelle il me semble qu'il m'a dit qu'elle se rapprochait beaucoup; et, comme de raison, elle ne vint pas à bien : car ce n'est pas en courant la poste que de pareilles éducations peuvent réussir.

M. Chardiny poussa encore son voyage à 120 lieues environ plus à l'Est de Moscou; ses affaires le conduisirent au confluent de l'Ocha et du Volga, à Nijnï Nowogorod, lieu célèbre par l'immense foire qui s'y tient toutes les années, au mois d'août. Là se trouvent réunis tous les peuples de l'Europe et de l'Asie; mais, hélas! les sciences naturelles ne sont jamais pour rien dans le motif qui rassemble tant d'éléments hétérogènes. La zoologie, à l'exception de quelques peaux d'animaux, n'y peut lever aucune contribution.

M. Chardiny eut le tort de ne pas assez chasser sur les bords de l'Ocha, couverts d'un peuplier particulier, inconnu dans nos climats, qui nourrit probablement quelques espèces locales, et peut-être le *Catocala Neonympha*. Il m'en a bien souvent témoigné ses regrets, comme aussi de n'être pas descendu jusqu'à Astracan : il n'en était qu'à 200 lieues, qui, au moyen des bateaux à vapeur établis sur le Volga, eussent été rapidement franchies; en moins d'un mois il aurait pu visiter les bords de la mer Caspienne et peut-être les îles qui voient voler le fameux *Pterogon Gorgonioides*, et revenir à Nijnï; ce voyage eût sûrement profité à la science : bien des points encore douteux eussent été éclaircis. Parmi les nombreux titres de M. Chardiny à la reconnaissance des Entomologistes, celui d'avoir eu l'idée, le premier, de fon-

der à Lyon une Société de zoologie dans laquelle l'Entomologie eût été largement partagée, ne doit point être oublié. Dans la première réunion, il nous lut la description d'une nouvelle Zygène de Sibérie, restée inédite, mais qui, quelque jour, sera publiée. Il laisse une belle et nombreuse collection de Lépidoptères, remarquable surtout par les rares espèces du Nord de l'Europe qu'elle renferme : heureux celui qui pourra en faire l'acquisition !

NOTICE

SUR M. CHARLES ROBERT (DE CHÊNÉE),

PAR M. LACORDAIRE.

M. Charles Robert, dont la perte vient de s'ajouter récemment à toutes celles qu'a déjà éprouvées la Société Entomologique de France, était né en 1802, à Liége, d'une famille commerciale honorable, dont l'aisance lui permit de se livrer sans contrainte au goût décidé qu'il montra, dès ses plus jeunes années, pour les sciences naturelles. Si les regrets que fait naître la perte d'un homme livré à ses poursuites scientifiques, se mesuraient sur les services qu'il a rendus à la science, nous conviendrions que M. Robert laisse un vide peu marquant dans les rangs des Entomologistes; quelques descriptions d'espèces isolées et consignées, tant dans ces *Annales* que dans le *Magasin d'Entomologie* de M. Guérin; un petit nombre de mémoires et de notices insérés dans les archives de la Société des Sciences naturelles de Liége; enfin, un catalogue des insectes des environs de cette ville, qui fait partie du Dictionnaire géographique de la province de Liége, publié par M. Vander Moelen : tels sont les seuls travaux qu'il ait publiés. Mais la science ne fait pas seulement attention au passé : elle tient compte aussi de l'avenir, des talents encore non développés, du zèle désintéressé et sincère; c'est à ces divers titres que nous consacrons à la mémoire de M. Robert cette

courte notice, expression d'une estime aussi sentie que justement méritée.

D'ailleurs, la mort a prévenu, comme tant d'autres, M. Robert dans ses projets; il a eu la douleur de laisser inachevé un travail étendu sur les Diptères des environs de Liége, travail qui était le fruit des observations de toute sa vie, et dans lequel on eût trouvé, outre la description d'un assez grand nombre d'espèces nouvelles, beaucoup d'observations sur les mœurs et les transformations de ces insectes. Une prédilection marquée le portait vers l'étude de cet ordre; il le connaissait très bien, et son nom se trouve plusieurs fois honorablement cité dans les derniers écrits d'un de nos premiers Diptérologistes, M. Macquart. Le premier volume de l'ouvrage dont nous parlons est à peu près terminé. M. Carlier, notre collègue et l'ami de M. Robert, se propose de le continuer, aidé de M. Selys-Delongchamps, également membre de la Société, en sorte que ce travail ne sera sans doute pas perdu pour la science.

M. Robert s'occupait aussi très-activement des Hyménoptères et des Coléoptères : il a publié, dans les archives de la Société des Sciences naturelles de Liége, une Monographie de la famille des Tenthrédines, qui est un de ses premiers essais. Il possédait un talent particulier pour découvrir les plus minimes espèces du second de ces ordres; c'est à lui qu'est due la découverte du genre *Ammobatus*, établi par M. Wesmaël dans la famille de Xylophages, genre encore peu connu en France, et dont l'unique espèce figure dans le Catalogue de M. le comte Dejean sous le nom de *Cerylon perforatum*.

Outre ses manuscrits, M. Robert laisse une fort belle collection de Coléoptères, Hyménoptères et Diptères des environs de Liége. Sa famille n'en a pas encore disposé.

Après ces brefs détails sur l'Entomologie, deux mots sur

l'homme privé. A un esprit observateur et très-propre à la culture des sciences, M. Robert joignait un caractère qui l'a fait chérir de tous ceux qui l'ont connu, un cœur aimant, et une modestie qui le portait à différer la publication de ses travaux, plutôt qu'à les produire au grand jour. Ses jours, du reste, étaient en quelque sorte comptés; une maladie commune dans sa famille, la phthisie, minait depuis long-temps sa constitution; ce n'est pas elle, cependant, qui l'a emporté. Il travaillait assidument à l'ouvrage dont il a été question plus haut, lorsqu'il fut saisi d'un violent mal de tête; une fièvre cérébrale se déclara, puis bientôt le délire, et le 28 janvier, après huit jours de maladie, il fut enlevé à sa famille et à ses amis.

NOTICE

SUR LE DOCTEUR LEACH.

C'est le 25 août 1836 que le docteur Leach, dont nous avons annoncé la mort dans le bulletin de l'année précédente, a succombé au choléra. Nous empruntons les détails suivants à un de ses compatriotes.

« M. Leach mérite d'occuper un haut rang parmi les Entomologistes, et, soit qu'on le regarde comme le fondateur du système éclectique, soit qu'on le considère seulement comme Zoologiste, son nom sera difficilement oublié. Je n'ai pas l'intention de discuter ici le mérite du système éclectique ; il me suffira de faire observer que, bien qu'il soit susceptible de quelques objections, ce système a donné à la science une impulsion réelle, et fut un perfectionnement de tous ceux qui l'ont précédé. Le docteur Leach comprit parfaitement l'extension que de nouvelles découvertes viendraient donner à son système, et il avouait toujours avec franchise qu'il était imparfait; aussi n'était-ce pas sans inquiétude qu'il comptait sur la génération naissante pour en accélérer les progrès. Les découvertes récentes ont réalisé plusieurs de ses prévisions, et l'école de Leach compte aujourd'hui des adeptes parmi les premiers naturalistes de l'Europe. Autant le docteur Leach fut éminent comme Entomologiste, autant il s'est rendu célèbre par ses travaux sur les Crustacés, et si les Français peuvent avec raison revendiquer pour leur illustre Latreille la prééminence en Entomologie, les Anglais n'ont pas moins de droit à s'enorgueillir de leur com-

patriote, dont les écrits sur les Crustacés n'ont jamais été surpassés. Son nom se trouve si intimement lié à l'histoire de ces animaux, qu'il ne pourrait être oublié que dans un renversement total de la science. Si je me suis exprimé avec autant de chaleur au sujet du docteur Leach, c'est que les Français, qui connaissent peu ses ouvrages, ne l'ont jamais apprécié comme il le mérite; et, je regrette de le dire, tels naturalistes de ce pays, qui doivent au docteur Leach les premières notions de la science, furent toujours les plus empressés à déprécier ses vues : toutefois la postérité sera plus équitable et peut-être qu'après sa mort, on rendra à sa mémoire la justice qui lui aura été refusée pendant sa vie. » (Hope, *Address to the Entomological Society of London*, 1837.)

BULLETIN ENTOMOLOGIQUE.

ANNÉE 1837. — 2e TRIMESTRE.

SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE.

(*Séance du* 5 *avril* 1837.)

Présidence de M. Audouin.

Ouvrages offerts. — Précis analytique des Travaux de l'Académie royale des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Rouen, pendant l'année 1836.

Recueil de la Société libre d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Eure, n° XXXI; — janvier 1837.

De quibusdam Insectis Sardiniæ novis aut minùs cognitis; auctore Josepho Gene, 1er Fascicule.

Transactions de la Société Entomologique de Londres, t. 1, 3e partie.

Correspondance. — M. Lefebvre adresse à la Société des détails sur le voyage de M. Helfer, de Prague, qui se trouve actuellement à Calcutta, et demande, de sa part, une lettre

pour la Société Asiatique de Calcutta, afin de rendre plus faciles ses communications avec les autorités du pays. La Société charge le bureau de la rédaction de cette lettre. (Voir *Bulletin Entomologique*, p. xx.)

Communications. — M. Gervais donne lecture de quelques passages d'une lettre adressée à M. de Blainville par M. Botta, voyageur du Muséum, qui parcourt en ce moment l'Arabie. (Voir *Bulletin Entomologique*, p. xxi.)

— M. Walckenaër, à l'occasion de la brochure de M. Farines, sur la Pyrale de la vigne, dont il a été question dans la dernière séance, rappelle les observations qui lui ont été communiquées par M. Audouin, sur l'organisation et les mœurs du même insecte. M. Audouin a reçu en 1836 plusieurs larves provenant des vignobles du Mâconnais. Il les a élevées, a obtenu des chrysalides, puis des papillons. Ceux-ci se sont accouplés et ont pondu des œufs. Ces œufs sont appliqués à la surface supérieure des feuilles, et réunis entre eux par une sorte de matière baveuse qui se dessèche ; leur couleur est d'abord d'un vert pomme ; mais cette couleur change successivement à mesure que le ver se développe dans l'œuf : elle passe au jaune et au noirâtre. M. Audouin a étudié la manière dont les jeunes larves perçaient l'œuf, et il a suivi leurs développements successifs. M. Walckenaër manifeste le désir de voir bientôt publier ces observations, qui lui paraissent devoir jeter un grand jour sur l'histoire naturelle de cet insecte destructeur.

— M. Audouin dépose sur le bureau le programme d'un prix proposé par la Société royale d'Agriculture, sur le moyen de prévenir la maladie des Vers à soie connue sous le nom de *Muscardine*, et d'en arrêter les progrès. Il y joint également le programme de la séance publique de la même Société, dans lequel sont proposés quelques autres sujets

de prix, sur des questions qui intéressent l'entomologie. (Voir le *Bulletin Entomologique*, p. XXIV.)

— M. Audouin annonce à la Société qu'il va incessamment commencer son cours au Muséum. Il se propose de traiter, cette année, des insectes nuisibles à l'agriculture, aux animaux et à l'homme lui-même, et des insectes utiles soit à l'industrie, soit à la médecine.

— Le même membre met sous les yeux de la Société une lettre écrite de la main de Réaumur. Il fait savoir en même temps qu'il existe au Muséum un buste en plâtre de Réaumur, dont la ressemblance est très-grande, et que, sur sa demande, l'administration du Muséum a consenti à en laisser faire un moule. Sur la proposition de M. Audouin, la Société autorise l'acquisition d'un de ces bustes, qui sera placé avec celui de Latreille, dans le local des séances.

— M. Doyère fait connaître à la Société les observations qu'il a présentées dernièrement à la Société Philomathique, au sujet des organes générateurs des Cigales.

M. Léon Dufour, dit M. Doyère, dans un travail spécial sur l'anatomie des Cigales, a signalé l'appareil génital de la femelle comme composé de deux ovaires offrant chacun un oviducte particulier, puis un oviducte commun pourvu de l'appareil qu'il désigne sous le nom de glande sébifique de l'oviducte. Quant au point précis où va se rendre ce dernier conduit, il n'y a rien dans le texte ni dans les figures de M. Dufour qui puisse en donner la connaissance.

Dans le Mémoire qu'il communique à la Société, M. Doyère fait voir :

1° Que l'oviducte commun n'est point continu, mais qu'il est coupé en deux, sur le milieu de son trajet, par une grande cavité qu'il désigne sous le nom de *vestibule copulateur ;* la première moitié de l'oviducte, ou *premier oviducte commun*, se termine dans la paroi antérieure en un

mamelon aigu ; le deuxième oviducte prend son origine, sous forme d'entonnoir, au point précisément opposé de la paroi postérieure, de façon que ces deux oviductes s'embouchent exactement l'un dans l'autre ;

2° Que le deuxième oviducte va se terminer dans la tarière même, dont les trois pièces forment, par leur assemblage, un canal médian qui sert à porter directement les œufs dans les cavités que creuse l'appareil perforant : ce second oviducte reçoit le produit de trois organes sécréteurs tubulaires ;

3° Que le sac désigné par M. Dufour comme un réservoir de matière sébacée, n'est pas en réalité placé sur le trajet de l'oviducte, comme l'a cru l'auteur des recherches anatomiques sur les Hémiptères, mais à l'extrémité supérieure du vestibule copulateur, et assez loin du précédent canal pour que, selon toute probabilité, le produit des organes sébifiques n'y puisse parvenir ; mais ce sac paraît s'adapter parfaitement au rôle de *vésicule copulatrice*, suivant les idées que professe M. Audouin ;

4° Que la même théorie de M. Audouin trouve une confirmation nouvelle dans cette particularité remarquable, que le vestibule copulateur s'ouvre au-dehors par un grand orifice, sous l'anté-pénultième anneau ventral, à très-peu de distance et en face de la vésicule copulatrice. Ce cas des Cigales a, en effet, cela d'important, qu'une pénétration directe de l'organe mâle dans le premier oviducte est tout-à-fait impossible, et qu'il paraît y avoir une égale impossibilité à ce que la substance fécondante puisse pénétrer dans le second oviducte, de quelque façon que ce puisse être ; et cela par suite de la manière singulière dont cet oviducte se termine dans la paroi antérieure du vestibule. L'hypothèse, encore soutenue par beaucoup de naturalistes, d'une fécondation directe dans les ovaires, paraît donc tout-à-fait inadmissible.

Au contraire, la théorie précitée, d'après laquelle l'organe mâle, pénétrant dans le vestibule par son orifice externe, irait déposer l'agent de fécondation dans la vésicule copulatrice, de telle sorte que les œufs ne seraient fécondés qu'à leur passage d'un oviducte dans l'autre, met tous ces faits anatomiques dans un complet accord, en même temps qu'elle y trouve pour elle-même un nouvel appui.

— Après ces communications, la Société procède au renouvellement annuel des Membres de la Commission de publication. La majorité des suffrages s'est portée sur MM. Walckenaër, Serville, Duponchel, Gervais et Doué, qui s'adjoindront, suivant l'usage, aux quatre membres du bureau désignés par le réglement.

— La Société entend ensuite la lecture d'un rapport que lui fait M. Doué, au nom d'une commission chargée d'examiner les comptes relatifs à la souscription pour le monument funéraire de Latreille. Sur la demande de M. Duponchel, la Société ordonne l'impression du rapport.

RAPPORT

DE LA COMMISSION D'EXAMEN DES COMPTES RELATIFS

AU

MONUMENT LATREILLE.

La Société Entomologique de France, mue par un sentiment de reconnaissance et de vénération pour son ancien président honoraire, avait décidé qu'un monument funèbre serait élevé à cet illustre naturaliste.

Dans la séance du 6 mars 1833, la Société a donné son approbation aux mesures d'exécution qui lui étaient présentées par une commission spéciale composée de cinq de ses Membres.

Pour subvenir aux frais que devait entraîner l'érection du monument, la Société fit un appel aux amis de la science sur laquelle Latreille avait répandu tant de lumière.

Une première souscription produisit une somme de 835 fr. ; mais les dépenses générales s'étant élevées à 959 fr. 10 cent., il fut décidé, dans la séance du 2 décembre 1835, que la souscription serait ouverte de nouveau jusqu'au 10 janvier 1836 inclusivement.

Cette prorogation eut pour résultat une rentrée de 150 fr., qui, joints à la somme primitivement perçue, formèrent un total de 985 fr.

La recette a donc excédé la dépense de 25 fr. 90 cent., qui ont été versés à la caisse le 27 décembre 1836.

Ces faits résultent des pièces régulières produites par le Trésorier, et dont la Commission nommée pour l'examen définitif des comptes relatifs au monument Latreille a pris une connaissance exacte.

La Commission propose en conséquence à la Société d'approuver ces comptes tels qu'ils ont été détaillés ci-dessus.

Paris, le 5 avril 1837.

Signé : MM. le comte Dejean, Serville ; Doué, rapporteur.

Nota. M. Boyer, pharmacien à Aix, est à ajouter à la liste des souscripteurs au monument Latreille.

Lectures. — Notice nécrologique sur M. Chardiny (de Lyon), par M. Donzel.

Notice nécrologique sur M. Robert (de Liége), par M. Lacordaire.

Note tendant à rectifier l'*habitat* de quelques Mélasomes, par M. Lacordaire.

Membre reçu. — M. Émile Blanchard, à Paris, présenté par M. Audouin.

(*Séance du* 19 *avril* 1837.)

Présidence de M. Audouin.

Ouvrages offerts. — Description d'un nouveau genre d'insectes Diptères de la famille des Créophiles, tribu des Tachinaires ; par M. J. Macquart.

Œuvres entomologiques de Thomas Say, traduites en français, 1re livr. ; par l'éditeur, M. Lequien.

Histoire naturelle et Iconographie des Insectes Coléoptères ; par MM. le comte de Castelnau et Gory, 12e livr.

Correspondance. — M. le docteur Waltl, de Passau, en Bavière, adresse à la Société le Catalogue des doubles de sa collection de Coléoptères d'Europe ; il demande en échange soit des insectes exotiques appartenant aux différents ordres, soit de l'argent.

Communications. — M. Audouin fait connaître à la Société un Mémoire de M. Victor Motchoulski, renfermant la description de quelques Coléoptères recueillis au Caucase. — Il communique en outre un numéro du Bulletin que publie en ce moment l'Académie des Sciences de Saint-Pétersbourg, à l'instar de celle de Paris, et dans lequel se trouve la description de quelques insectes nouveaux de Turquie, par M. Ménétriés. — Le même membre fait également connaître deux brochures que lui a adressées M. Kollar, à Vienne (Autriche) : l'une sur quelques Orthoptères nouveaux; l'autre sur différents Coléoptères, parmi lesquels figure un insecte fort remarquable du Japon, appartenant à un genre nouveau très-voisin des *Cychrus*. Tous ces Mémoires, excepté le Bulletin de l'Académie, sont accompagnés de figures.

— Le Secrétaire donne communication de plusieurs numéros des *Archives* de Wiegmann, dans lesquels sont insérés divers travaux sur l'Entomologie : l'un relatif aux métamorphoses d'une espèce de *Chlamys*, par M. Burmeister ; un autre ayant pour objet la description des genres et des espèces de la famille des Bostriches, par M. Erichson; un troisième renfermant des observations sur les Hyménoptères de la famille des Ichneumonides, par MM. Drewsen et Boïé ; un quatrième traitant de la Faune de l'île de Porto-Rico, par M. Moritz ; et un cinquième, enfin, présentant le résumé des travaux publiés sur l'Entomologie pendant l'année 1835, par M. Burmeister. — Le Secrétaire donne en outre connaissance du premier numéro du *Jour-*

nal d'Histoire naturelle de Boston, dans lequel se trouve la description des Cicindèles de la province de Massachusett. Les faits nouveaux que renferme ce Mémoire consistent en quelques détails de synonymie et quelques observations sur les mœurs. Bien qu'aucune des espèces qui y sont mentionnées ne soit nouvelle pour la science, l'auteur n'en a pas moins donné leur description détaillée, parce que plusieurs d'entre elles, décrites dans le *Species* de M. le comte Dejean, y sont comparées à des espèces de France, et deviennent par là difficiles à déterminer pour les Américains. Voici le nom des espèces qui composent ce Mémoire, accompagné d'une planche lithographiée assez médiocre :

1. *C. generosa*, Dej. 2. *C. vulgaris*, Say (*obliquata*, Dej.). 3. *C. purpurea*, Oliv. (*marginalis*, Fabr.). 4. *C. patruela*, Dej. 5. *C. 6-guttata*, Fabr. 6. *C. rugifrons*, Dej. (*denticulata*, Hentz.). 7. *C. dorsalis*, Say (*signata*, Dej.). 8. *C. marginata*, Fabr. (*variegata*, Dej.). 9. *C. hirticollis*, Say (*repanda*, Dej.). 10. *C. albohirta*, Dej. 11. *C. 12-guttata*, Dej. 12. *C. hemorrhoidalis*, Henzt. (*Hentzii*, Dej.). 13. *C. punctulata*, Oliv.

— M. Lefebvre fait savoir à la Société ce que M. Gravenhorst lui a écrit au sujet du *Sphinx nerii*, qui s'est trouvé abondamment, en 1835, dans les environs de Berlin, Thoon ; Dantzig et autres lieux de la Prusse, non-seulement sur le laurier-rose, mais aussi sur le *Vinca minor*, ainsi que M. Pierret avait annoncé précédemment qu'il s'était montré à Gisors. M. Lefebvre ajoute que M. Gravenhorst ayant été très-malade, se trouve forcé de borner ses travaux sur la famille des Coléoptères microptères au seul genre *Staphylin*, tel qu'il l'avait circonscrit dans sa Monographie de l'an 1806.

Lectures. — Essai sur les Collaptérides (suite), par M. Solier.

Observations sur quelques particularités de la stridula-

tion des insectes, et en particulier sur le chant de la Cigale, par M. Solier. — Au sujet de ce dernier Mémoire, M. Duponchel fait remarquer que les enfants, à Nîmes, savent attirer les Cigales en imitant leur chant, et les font descendre sur un bâton qu'ils leur présentent, absolument de la même manière que le rapporte M. Solier.

Monographie du genre *Phoraspis*, de la famille des Blattiens, par M. E. Blanchard. — A la suite du Mémoire de M. Blanchard, M. Doumerc prend la parole, et rapporte les observations qu'il a faites en Amérique sur les habitudes de plusieurs espèces de Blattes. Toutes celles dont le ventre est déprimé, et qui constituent aujourd'hui le genre *Phoraspis*, se rencontrent sur les végétaux en fleur, tels que le sucre, le maïs, et dans les spathes de certaines plantes; tandis que les autres espèces, dont le ventre est généralement épais, se rencontrent dans les détritus, ou rongent les effets, les provisions, etc. M. Doumerc croit devoir étendre cette même observation aux espèces indigènes : ainsi les *Blatta pallida*, *livida* et autres se tiennent de préférence autour des graminées, et sont, comme les *Phoraspis*, des insectes diurnes; tandis que l'*Americana* habite plus particulièrement les maisons et a des habitudes nocturnes. M. Doumerc ajoute que les *Phoraspis* prennent le vol dès qu'on veut les saisir, comme font les petites espèces de Blattes de nos pays, déjà citées.

Notice sur quelques genres à établir dans l'ordre des Lépidoptères, et principalement dans le genre *Noctua* de Linné, par M. Guénée.

Membres reçus. — M. Fol, à Paris, présenté par M. Berce.

M. le comte de la Ferté, présenté par M. Chevrolat, pour M. de Romand.

(*Séance du 3 mai 1837.*)

Présidence de M. Boisduval, vice-président.

Ouvrages offerts. — Catalogue des Lépidoptères ou Papillons de la Belgique, précédé du tableau des Libellulines de ce pays, 1re livr., in-8°; par M. de Sélys Longchamps.

Descriptions et figures de Papillons nouveaux du Muséum Royal de l'Université de Berlin, 1er cahier, in-4°; par M. Klug.

Mémoire pour servir à l'histoire naturelle du genre *Calandre*, avec la description d'une nouvelle espèce. Fascicule in-4°, avec planches; par M. Burmeister.

Rapport sur les progrès de l'Entomologie pendant l'année 1835; par le même. (Ce travail est extrait des *Archives* de Wiegmann pour l'histoire naturelle.)

Corespondance. — M. le docteur Klug, en adressant à la Société le cahier de Lépidoptères ci-dessus mentionné, la prie de montrer ce cahier aux amateurs de Lépidoptères, afin que ceux qui voudraient souscrire à l'ouvrage veuillent bien le lui faire savoir, sa publication devant être subordonnée au nombre des souscripteurs.

Communications. — M. Gervais présente quelques obsertions au sujet d'une Notice sur le docteur Leach, insérée dans le premier numéro des *Annales* pour 1837, et se propose d'y ajouter quelques réflexions en réponse à certaines idées qui y sont émises, et qui ne lui paraissent pas tout-à-fait fondées. La Société se range à cet avis, et regrette les expressions peu méritées que renferme cette Notice à l'égard des naturalistes français.

Lectures. — Notice sur le genre *Pangonie*, par M. Macquart.

Description de deux nouvelles espèces du genre *Satyre*, par M. Pierret.

Membre reçu. — M. Démary, à Grenoble, présenté par M. Pierret.

(*Séance du 7 juin 1837.*)

M. Duponchel occupe le fauteuil en l'absence des deux Présidents.

Ouvrages offerts. — Transactions philosophiques de la Société Royale de Londres, pour 1836, 2e partie.

Procès-verbaux de la Société Royale de Londres, de juin à novembre 1836.

Discours prononcé par le duc de Sussex, à la réunion anniversaire de la Société Royale, pour 1836.

Bulletins de la Société Impériale des naturalistes de Moscou, 1er et 2e cahiers.

Description de l'*Argulus catostoma*, Crustacé parasite; par MM. Dana et Herrick.

Communications. — On annonce à la Société la mort de M. Baudet-Lafarge, un de ses membres fondateurs.

— M. Serville présente une composition destinée à remplacer le liége dans les boîtes à insectes, et qui offre l'avantage de pouvoir être obtenue en plaques aussi grandes qu'on le veut, et en même temps de l'épaisseur demandée. (*Voir plus bas, aux nouvelles diverses.*)

— M. Buquet communique un Scarabée nouveau de la Colombie, remarquable par une longue corne verticale et dentée qui surmonte la tête du mâle. Il lui donne le nom de *Dejeanii*. Le même membre présente les deux sexes d'une espèce de Lucane encore inédite, et provenant du même pays; elle porte, dans la collection de M. le comte Dejean, le nom générique d'*Orthognathus*. La femelle était encore

inconnue; le mâle seul se trouvait chez M. le comte Dejean.

— M. Duponchel annonce que les individus du *Charaxes jasius*, dont il a nourri les Chenilles cet hiver, sont éclos à cinq ou six jours d'intervalle et en parfait état. M. Duponchel a élevé les Chenilles sur des arbousiers, dans une chambre dont la température était à quinze degrés Réaumur; et malgré la longueur de l'hiver, il a eu la satisfaction de les amener à leur dernier état.

— Le même membre lit un passage d'une lettre de M. Daube, en date du 15 mai, duquel il résulte que les ravages causés cette année aux vignes des environs de Montpellier, par l'*Altica oleracea* à l'état parfait, ont été si considérables, que deux paroisses de cette ville, et la majeure partie de celles des villages environnants, ont eu recours aux processions pour les faire cesser. En effet, ces insectes ne tardèrent pas à disparaître, mais, ainsi que le fait observer M. Daube, par une cause très-naturelle : c'est qu'ils avaient fourni leur carrière après avoir pondu, au moment où les processions ont eu lieu. La Société prend acte de cette observation, non pour blâmer les sentiments religieux de toute une population, mais pour s'élever contre l'ignorance superstitieuse qui voit du miracle où il n'y en a point, et qui, en maintenant le cultivateur dans une trompeuse sécurité, l'empêche d'employer des moyens efficaces pour détruire les insectes qui ravagent ses propriétés : *car aide-toi, le ciel t'aidera*, a dit notre célèbre fabuliste.

Dans la même lettre M. Daube indique un moyen de détruire le *Colaspis barbara*, qui fait aussi de grands dégâts dans les luzernes : c'est de lâcher des poules dans les prés; ces animaux sont très-friands du *Colaspis* et en font une grande destruction.

— M. Gervais fait savoir qu'il a vu récemment une espèce de Gélasime venant des côtes du Sénégal, qui est iden-

tique avec celle de Tanger, rapportée et décrite précédemment par M. Eydoux, chirurgien de la marine.

— M. de Castelnau annonce son projet de répartir en actions les collections que doit lui envoyer M. Bocandé, qui explore en ce moment la côte de Guinée.

— Le Secrétaire donne lecture des observations présentées à l'Institut, par M. Audouin, sur le nid d'une Mygale d'Amérique, et il en montre le nid, de la part de M. Audouin. Ce nid appartient à une araignée qui n'est pas encore connue, mais qui doit se rapporter au genre des Mygales. Il a été envoyé récemment de la Nouvelle-Grenade à M. le docteur Roullin. Sa construction le rapproche beaucoup du nid de la Mygale de Corse, décrit dans le tome II de ces Annales ; mais son couvercle ne présente aucune trace des trous nombreux et rangés en demi-cercle qui se voient dans ce dernier. Le nid de la Mygale américaine est construit avec une terre végétale d'une nature grasse ou un peu argileuse. Il n'est pas complet, la partie supérieure ayant seule été retirée de terre, de sorte que sa longueur reste ignorée. M. Audouin pense qu'il pénétrait en terre jusqu'à six à huit pouces au moins. Son orifice, de forme circulaire, a près d'un pouce de diamètre. Il surpasse donc un peu le nid de la Mygale de Corse, et plus encore celui de la Mygale de Montpellier, qui n'a guère que la moitié de ce diamètre. L'intérieur du nid est tapissé d'une substance soyeuse.

Lecture. — Observations sur les Aranéides du genre *Pachyloscelis* et synonymie de ce genre, par M. Lucas.

Membre reçu. — M. Lemaire, à Paris, présenté par M. Brullé.

NOUVELLES DIVERSES.

Note sur la composition destinée à remplacer le liége, et présentée par M. Serville dans la séance du 7 juin 1837.

On sait, dit M. Serville, que le plus beau et le meilleur liége offre toujours des trous irréguliers plus ou moins gros, et que l'on ne peut s'en procurer de morceaux que d'une grandeur très-limitée, quand on exige que l'épaisseur soit égale partout. Dès lors on est forcé d'en réunir plusieurs planchettes et de les ajuster les unes contre les autres, pour en faire un fond de boîte, quand celle-ci est d'une certaine dimension; ce qui prend du temps et nécessite une sorte d'habileté dans la main-d'œuvre.

La nouvelle pâte que l'on propose n'a aucun de ces inconvénients : presque aussi légère que le liége, cette pâte s'étale facilement. On peut toujours l'obtenir en tablettes d'une seule pièce, quelles que soient l'étendue et l'épaisseur demandées; on peut ainsi atteindre à la grande dimension des cadres que l'on expose dans les musées d'histoire naturelle. La surface de ces tablettes reçoit très-bien le papier, et les épingles, mêmes les plus fines, entrent sans effort et y sont suffisamment assujetties. Mais le plus grand avantage que les naturalistes retireront de cette décou-

verte, c'est la modicité du prix comparé à celui du liége, dont la cherté est connue de tout le monde. Cette pâte est livrée à raison de 40 cent. le pied carré (port non compris), ce qui procure aux acheteurs une économie de 50 pour 100 à peu près. On peut donner à ces tablettes l'épaisseur et la dimension que l'on désire (1).

Ayant encouragé et suivi les divers essais qui lui ont été soumis, et reconnaissant les avantages que présente cette pâte, M. Serville n'emploie plus que cette substance pour sa collection.

— Une lettre de M. Villa, adressée au Secrétaire de la Société, renferme les détails suivants :

M. Bussi, de Milan, jeune entomologiste qui a renoncé depuis deux ans à l'étude des insectes, vient de partir pour Constantinople, où il va faire sa demeure. Il se livrera, dans ce pays, à la recherche des insectes de tous les ordres, et particulièrement des Coléoptères et des Diptères, ainsi que des Coquilles terrestres et fluviatiles, pour satisfaire les naturalistes qui désireront ces objets. Il répondra volontiers aux demandes des entomologistes, auxquels il expédiera les insectes par centuries composées de quarante à soixante espèces. Il leur fera, suivant leur demande, des envois de cinq cents à mille insectes, et recueillera des Hyménoptères, Orthoptères et autres pour ceux qui le désireront.

S'adresser, pour les demandes et les conditions, à M. Antoine Villa, à Milan.

(1) *S'adresser, franc de port,* à M. Audinet-Serville, *rue de Buffault,* n° 21 bis.

BULLETIN ENTOMOLOGIQUE.

ANNÉE 1837. — 3e TRIMESTRE.

SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE.

(*Séance du 5 juillet* 1837.)

Présidence de M. Audouin.

Ouvrages offerts. — Mémoires de l'Académie Royale de Turin, t. XXXIX.

Recueil de la Société libre d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Eure, n° 30.

Notice sur les métamorphoses des Coléoptères du genre *Téléphore*, par M. Blanchard (extraite du Magasin de Zoologie).

Catalogue des Coléoptères de la collection de M. le comte Dejean, 5e livr.

Notice sur une nouvelle espèce d'*Arachnide* réunissant le genre *Gonolepte* au genre *Phalangium*, par M. Hope, (extraite des Transactions de la Société Zoologique de Londres). (En anglais.)

Essai d'une Anatomie comparée du système nerveux, et remarques sur son développement dans l'embryon humain, par M. Anderson, in-4° avec pl. (En anglais.)

Mémoire sur quelques genres et espèces de Carabiques, par M. Mannerrheim (extrait du Bulletin des Naturalistes de Moscou).

Communications. — M. Westwood présente le premier volume d'une nouvelle édition de l'ouvrage de Drury (*Illustrations of natural History*), qui paraîtra sous sa direction, et sera enrichie de notes de sa main.

— M. Chevrolat fait observer que l'espèce d'*Enoplium* décrite dans les Annales de la Société, t. II, p. 474, et donnée comme nouvelle sous le nom de *Dulce*, se rapporte au *Tillus Weberi* de Fabricius. Il pense que le *T. ruficollis* du même auteur, qu'il a vu sous ce nom dans la collection de M. le comte Dejean, n'est point non plus une espèce différente. Trois individus de ce rare insecte ont été pris cette année à Fontainebleau sur du bois de chêne, au commencement de juin, par MM. Rambur et Aubé.

— Le même membre rapporte qu'il a trouvé l'*Amara trivialis* dans la forêt de Compiègne, à la fin de juin, et que cet insecte s'attaquait toujours à la fructification naissante de l'*Anagallis sylvatica*, plante de la famile des Graminées. « On savait, dit M. Chevrolat, que les larves de *Zabrus* se nourrissent des racines des végétaux. M. Zimmermann, dans sa monographie des *Amara*, dit aussi que les *A. tricuspidata*, *trivialis*, *communis* et *familiaris* semblent préférer les blés. Mais il est évident, d'après ce que j'ai observé, que ces insectes s'adressent à d'autres plantes, et comme ils vivent pendant une très-grande partie de l'année, lorsqu'une espèce vient à se dessécher ils en attaquent une autre. Or, ayant vu dans les différentes parties de la forêt de Compiègne un grand nombre d'individus de l'*Amara trivialis* qui

se nourrissaient constamment de la graine et non pas des feuilles de l'*Anagallis sylvatica*, peu de temps après la floraison, j'ai pensé que ce fait pouvait être de quelque intérêt. »

La communication de M. Chevrolat soulève une discussion à laquelle prennent part un grand nombre de membres, au sujet des habitudes herbivores de certains insectes réputés carnassiers et réciproquement. Ainsi M. Reiche fait mention de quelques espèces de *Bembidium* qui sont herbivores. M. Rambur rapporte qu'il a vu sur la côte occidentale d'Espagne le *Zabrus inflatus* se nourrissant de graminées, et qu'il l'a observé souvent sur les épis, dans des terrains sablonneux, où il n'y avait pas d'autres insectes. M. Chevrolat fait remarquer à ce sujet la différence qui existe entre les habitudes des deux *Zabrus* de nos environs, dont l'un, *Z. curtus*, est un insecte souterrain, tandis que l'autre, *Z. gibbus*, se tient toujours sur la terre. M. Chevrolat a vu ce dernier dévorant les graines d'une plante, ce qui prouve qu'il ne monte pas sur les végétaux, comme on l'avait dit, pour se nourrir d'insectes, mais bien pour s'attaquer à la substance même des végétaux. M. de Villiers ajoute qu'il a vu deux espèces d'*Amara* et de *Zabrus* se nourrir de grains de blé sec, et que lorsqu'on rentre du blé dans les granges, on y apporte toujours en même temps quelques-uns de ces Coléoptères. Enfin M. Audouin fait mention de quelques *Coccinelles*, qui, bien qu'elles appartiennent à un genre dont les habitudes sont réputées carnassières, se nourrissent de végétaux à l'état de larve et à celui d'insecte parfait. On sait que plusieurs *Coccinelles* vivent de pucerons, et l'on appliquait jusqu'ici cette habitude à toutes les espèces. Celles dont parle M. Audouin dévoraient au contraire le parenchyme des feuilles de la Bryone.

— M. de Castelnau entretient la Société d'une larve voisine de celle du *Procrustes coriaceus* et qu'il regarde comme

la larve du *Carabus hortensis*. Il l'a observée plusieurs fois dans la forêt de Saint-Germain, et comme il n'a rencontré à l'état parfait que le Carabe en question, il se croit fondé à y rapporter cette larve. Elle se cache sous des touffes d'herbe ou de feuilles, et se précipite sur les Lombrics, qui sont très-répandus à Saint-Germain, et qui s'y montrent en tout temps, bien que ce fait, dit-il, semble contraire aux observations antérieures des naturalistes. M. de Castelnau ajoute qu'il a fait passer plusieurs fois devant ces larves des chenilles, des Hyménoptères privés d'ailes et d'autres insectes, et que ces larves ne les ont pas attaqués.

— M. Audouin présente quelques observations sur les dégâts causés au *Pinus sylvestris*, par deux insectes différents, savoir : une espèce d'*Hylurgus* et un Lépidoptère de la famille des *Tinéites*.

— Le même membre fait connaître les dégâts occasionés aux pommiers, dans les environs de Rouen, par le *Rhynchites bacchus*, qui s'est multiplié cet été d'une manière surprenante, et dont la présence causera de grands torts aux récoltes dans une partie de la Normandie.

— M. de Castelnau ajoute à cette communication que le même fait a été observé, il y a trois ans, dans la Brie.

— M. de Castelnau apprend à la Société l'arrivée au Sénégal de M. Bocandé, qui doit explorer une partie de la côte occidentale d'Afrique. Ce voyageur était en très-bonne santé, et avait déjà recueilli quelques beaux insectes, entre autres plusieurs individus du *Lamia gigas*, que des nègres lui avaient apportés de l'intérieur.

Lectures. — Description d'une nouvelle espèce de *Purpuricenus*, par M. Duponchel.

Essai sur la classification des Noctuélides, par M. Guénée, deuxième article.

Observations sur la cause de la mortalité des arbres dans

le parc de Vincennes, attribuée aux Scolytes, par M. Feisthamel.

(*Séance du 2 août 1837.*)

M. Duponchel occupe le fauteuil en l'absence des deux Présidents.

Ouvrages offerts. — Histoire Naturelle des Insectes Coléoptères, par MM. de Castelnau et Gory, 13e livr.

Mémoire sur le genre *Pachyloscèle*, de la classe des Arachnides, par M. Lucas (extrait du Magasin de Zoologie).

Correspondance. — M. Barthélemy, de Marseille, adresse à la Société la description d'une nouvelle espèce de *Zuphium*, d'un *Procrustes* nouveau, etc. A cette occasion, M. Duponchel fait remarquer que le Prospectus de la Société engageait MM. les Naturalistes de province à joindre autant que possible les insectes à leurs descriptions. Il demande en conséquence que le secrétaire écrive à ce sujet à M. Barthélemy. La Société approuve cette mesure.

— M. Goureau envoie à la Société de nouvelles observations sur la stridulation des insectes. Sa lettre étant de nature à faire partie des Annales de la Société, y sera insérée parmi les Mémoires.

Communications. — M. Brullé fait part à la Société de l'excursion qu'il a faite avec M. Audouin dans les vignes d'Argenteuil, aux environs de Paris, afin d'être témoins des ravages que leur a causés une petite Phalène que la Société reconnaît pour le *Tortrix pilleriana* de Hübner. Il donne quelques détails sur le résultat de cette excursion, et annonce en même temps le départ de M. Audouin, qui se rend à Mâcon pour observer des ravages plus grands encore, occasionés par le même insecte.

— M. Duponchel fait remarquer que les auteurs allemands ne regardent pas le *Tortrix pilleriana* comme nuisible à la vigne. Suivant eux, cette Phalène vit toujours sur le *Stachys germanica.*

— M. Brullé présente à la Société une grappe de raisins rongés par l'*Eumolpus vitis* à l'état parfait. Il fait voir comment l'insecte coupe les grains en travers à l'aide de ses mandibules, et cause ainsi la destruction des grappes entières. L'Eumolpe ne se contente pas de cette nourriture; il ronge également les feuilles de la vigne, et les perce de part en part, comme le montrent diverses feuilles recueillies en même temps que les grappes.

— M. Aubé communique à la Société une observation curieuse qu'il vient de faire, dans un voyage à Fontainebleau, au sujet de l'*Eumolpus pretiosus.* Cet insecte, dit-il, laisse suinter, par tous les points que présente la surface de ses élytres, et même de son corselet, une liqueur tout-à-fait incolore, et dont l'odeur est fétide. Cette sécrétion se produit au dehors lorsqu'on irrite l'insecte; en un instant il se montre couvert d'une multitude de petites gouttelettes de liquide. La Société constate par elle-même l'exactitude de cette observation sur quelques-uns des Eumolpes vivants que lui montre M. Aubé.

A ce sujet, M. Rambur fait observer que la liqueur excrétée par le *Meloe majalis* du midi de la France est tout-à-fait insipide; il ajoute que la liqueur produite au dehors par les insectes en général n'est pas ordinairement corrosive.

— M. Buquet rectifie une erreur qui a échappé à M. Spinola dans un Mémoire publié récemment dans nos Annales (1837, pag. 101), au sujet d'une espèce de Buprestide dont ce dernier Entomologiste a fait le type du genre *Ectigonia.* Cet insecte, qui porte le nom de *Ectigonia Bu-*

queti, se trouve à Cayenne et non pas au Chili, comme l'a dit M. Spinola.

Lecture. — Mémoire sur la Classification des Noctuélides, par M. Guénée, troisième article.

Membre reçu. — M. Dupin, Docteur en Médecine à Ervy (Aube), présenté par M. Pierret.

(*Séance du* 6 *septembre* 1837.)

Présidence de M. Audouin.

Ouvrages offerts. — Essai sur les genres d'Insectes appartenant à l'ordre des Hémiptères Hétéroptères, par M. Spinola; Gênes, in-8°.

Rapport sur la culture des Mûriers et l'éducation des Vers à soie, fait au nom de la Société d'Agriculture, par M. Loiseleur Deslongchamps.

Bulletin des Concours, ou Recueil des Sujets de prix proposés par les Sociétés savantes. Prospectus, par M. Cassin.

Correspondance. — M. Goureau adresse à la Société une nouvelle Lettre sur la stridulation des insectes. La Société décide qu'elle sera imprimée à la suite de la précédente.

Communications. — M. Buquet appelle l'attention de la Société sur le dégât causé, dans une soute placée à bord de la frégate la Dryade, en station dans le Tage, par des insectes *Xylophages*, qui ont presque entièrement détruit et mis en poudre environ quatorze mille kilogrammes de biscuit. Il présente à la Société un fragment de biscuit avarié, qui contenait un grand nombre de ces insectes destructeurs encore vivants, et parmi lesquels il fait remarquer un *Cucuje* qu'il croit nouveau, deux très-petites espèces d'*Apate*, un *Silvanus*, le *Trogosita Caraboides* et sa larve, un

Taxicorne du genre *Cerandria*, et une très-petite espèce d'Hémiptère à différents âges. M. Buquet donne ensuite lecture de la lettre que lui a adressée à ce sujet M. Alphonse de Moges, qui commande la station du Tage.

A l'occasion de la communication de M. Buquet, M. Audouin rappelle qu'en 1773 un commissaire de la marine royale, Joyeuse, a publié un petit volume sous le titre d'Histoire des Vers qui s'engendrent dans le biscuit qu'on embarque sur les vaisseaux, avec des moyens pour s'en garantir. L'insecte qui a surtout occasioné alors les dommages était une larve de Tinéite. Cependant Joyeuse signale de très-petits Coléoptères, mais il les décrit très-vaguement.

— M. Audouin, de retour de son voyage dans le Mâconnais, rend compte des ravages causés dans quelques cantons des départements du Rhône et de Saône-et-Loire par la Pyrale de la vigne; il parle des moyens qu'il a employés pour s'opposer aux progrès du mal, et entre dans le détail des résultats qu'ils ont produits. Il fait précéder ces recherches de l'exposition des habitudes de l'insecte à ses divers états. Il étudie successivement le mode d'accouplement, les circonstances de la ponte, l'état d'incubation de l'œuf, l'éclosion de la Chenille, qui, dès sa naissance et par un procédé curieux, gagne les tiges de la vigne, se réfugie sous l'écorce dès le mois d'août, y file les parois d'une petite loge, d'où elle ne sort qu'au mois de mai suivant pour commencer ses ravages. Il explique de quelle nature sont ces ravages, et comment les grappes se trouvent compromises, bien que la larve ne se nourrisse pas du raisin. Il expose le genre de vie de la Chenille jusqu'au moment où elle se change en Chrysalide; puis le temps de durée de celle-ci jusqu'à la sortie du papillon. Enfin il entretient la Société des nombreux ennemis qui font la guerre

à la Pyrale. Un Mollusque et une larve d'Hémérobe se nourrissent de ses œufs; plus fréquemment encore la Chenille et la Chrysalide sont attaquées par des Ichneumonides, des Chalcidites, des Muscides appartenant à différents genres et au nombre de plus de dix espèces.

(Ces recherches, qu'accompagnent un grand nombre de dessins, formeront un ouvrage; en attendant, l'auteur publiera ce résumé, et les observations sur les moyens préservatifs, dans les Annales de la Société.)

— M. Duponchel fait observer que le fait de l'engourdissement de la Pyrale de la vigne, au milieu de l'été, n'est pas particulier à cette seule espèce; car il a remarqué que ce fait existait aussi dans un grand nombre d'autres Lépidoptères, entre autres dans plusieurs Diurnes, tels que l'*Argynnis Euphrosyne*, etc. Il est difficile, ajoute M. Duponchel, de donner la raison physiologique de cet engourdissement; mais il y a lieu de croire que le véritable motif est une réserve prudente que se fait la nature, qui semble suppléer d'avance au cas où l'éclosion viendrait à manquer. Ce fait rentrerait par conséquent dans la catégorie de certaines Chrysalides, dont une partie n'éclot qu'au bout de deux ou trois ans.

— M. Rambur fait remarquer à son tour que, dans presque tout le genre *Zygæna*, dont les espèces éclosent pendant l'été, les petites Chenilles sorties des œufs pondus presque immédiatement restent engourdies sans prendre de nourriture. Souvent, dit-il, les grandes chaleurs de l'été produisent le même effet que l'hiver pour certains animaux. Par exemple, dans le midi, plusieurs Salamandres s'engourdissent au milieu de la terre sèche, d'où elles ne sortent qu'à l'époque des pluies.

M. Serville donne des nouvelles de M. Gay, voyageur au Chili. Voici la lettre qu'il a reçue à ce sujet de M. Solier, de Marseille.

« J'ai reçu il y a quelque temps, écrit notre collègue, des » nouvelles de M. Gay. Sa dernière lettre est datée de Co- » quimbo. Il paraît très-satisfait de ses récoltes dans les pro- » vinces de Valdivia et de Chiloë, et sa collection d'insectes » paraît très-intéressante, surtout en Coléoptères. Il visi- » tait, lorsqu'il m'a écrit, les provinces de Coquimbo, » Huasco et Copiopo, où jusqu'alors ses récoltes étaient » assez heureuses, mais moins abondantes que dans les » provinces méridionales. Les Mélasomes sont à peu près » les seuls Coléoptères que présente l'aridité de ces con- » trées. On y trouve quelques Carabiques et Longicornes, » mais en petit nombre. Les Diptères et les Hyménoptères, » mais surtout ces derniers, sont beaucoup plus nombreux. » Le gouvernement chilien favorise toujours de plus en plus » les recherches de ce voyageur. »

Lecture. — Notice sur quatre espèces de Lépidoptères nouveaux de la Syrie, par M. Bugnon, de Lausanne.

Membre reçu. — M. Carré, ancien major du génie, proposé par M. Pierret.

NOUVELLES SCIENTIFIQUES ET AVIS DIVERS.

Lépidoptère hermaphrodite. — M. Wesmael a présenté à l'Académie des Sciences de Bruxelles, dans la séance du 14 janvier 1837, une notice sur un Lépidoptère gynandromorphe, c'est-à-dire qui tient à la fois des caractères du mâle et de la femelle. L'insecte observé est un *Argynne paphia*, vulgairement *Papillon tabac d'Espagne*, dont les caractères lui ont offert ceux du mâle et ceux de la variété femelle décrite par quelques auteurs sous le nom de *Valaisien*. Des cas de monstruosité analogue ont été signalés bien des fois sur des Lépidoptères ; mais cela ne doit pas empêcher d'enregistrer les cas nouveaux, car ce n'est que sur la masse des faits comme sur leurs conséquences, habilement déduites, que doivent s'appuyer les théories, pour avoir quelque chance de stabilité. C'est pourquoi nous allons suivre l'auteur dans la revue qu'il fait des trois régions principales du corps de l'insecte observé, tête, thorax et abdomen, ainsi que de leurs appendices.

1° *De la tête.* Les palpes et les antennes n'offrant pas, chez l'*Argynne paphia*, de différences sexuelles appréciables, il ne faut pas s'attendre à en trouver ici : aussi ces organes sont-ils parfaitement symétriques quant à la forme et à la coloration. Il n'en est pas de même des yeux, dont le droit est un peu plus grand que le gauche : or, les

yeux des mâles occupent une plus grande étendue que ceux des femelles, dans cette espèce.

2° *Du thorax.* Considéré dans son ensemble, le thorax paraît être symétrique; mais les poils qui le couvrent sont d'un jaune plus verdâtre dans la moitié de gauche que dans celle de droite. A la première paire de pattes (celles qui ne servent pas ou ne servent qu'imparfaitement à la locomotion), la patte droite est conformée comme chez les mâles; la patte gauche comme chez les femelles (1). Les quatre pattes postérieures n'offrent pas de différences sensibles de conformation. L'aile antérieure droite est généralement colorée comme chez le mâle, mais elle a, contre le bord postérieur, une rangée de taches noires aussi fortement marquées que chez la femelle. L'aile antérieure gauche offre un mélange de la coloration du mâle et de celle de la variété femelle du Valaisien. L'aile postérieure droite est celle d'un mâle quant à la disposition des taches, mais celles-ci sont un peu plus grandes et sur un fond d'un testacé plus sombre. L'aile postérieure gauche est absolument colorée comme chez le Valaisien.

3° *De l'abdomen.* La différence de coloration partage nettement le dos de l'abdomen en deux moitiés latérales; celle de droite est colorée comme chez l'*Arg. paphia*, mâle; celles de gauche, comme chez la variété femelle du Valaisien. L'extrémité de droite est armée des pièces copulatrices mâles et d'un faisceau de poils; ces pièces et ce

(1) Les pattes de devant, chez les mâles de l'*Argynne paphia*, sont plus courtes, plus velues, et ont les articles des tarses peu distincts, excepté le dernier qui est légèrement brunâtre; tandis que chez les femelles, ces pattes sont notablement plus longues, ont moins de poils, et ont des tarses composés de cinq articles distincts, garnis chacun en dessous d'une paire de petites épines brunes, et dont les quatre derniers articles ont une teinte brunâtre en dessous.

faisceau manquent complètement de l'autre côté. Quant au pénis, l'auteur ne sait s'il existe, mais il n'a pu l'apercevoir.

« En résumé, dit M. Wesmael, si on excepte l'aile antérieure gauche, qui offre un mélange des couleurs des deux sexes, le reste du corps et de ses appendices retrace assez fidèlement dans chaque moitié latérale les caractères d'un sexe différent, ceux du mâle à droite, ceux de sa femelle à gauche. Ce cas de gynandromorphisme a donc la plus grande analogie avec celui mentionné par Ochsenheimer, qui est relatif également à un *Arg. paphia* mâle à droite, et femelle à gauche. Hubner a aussi représenté une monstruosité de l'*Arg. paphia* qui, par la forme de son abdomen, semble être du sexe femelle : toute la moitié droite du corps et les deux ailes du même côté sont colorées comme chez le Valaisien, tandis que les deux ailes de gauche et la moitié gauche du corps ont la coloration du *paphia* mâle. Voilà donc trois cas de gynandromorphisme dans la même espèce : dans les deux premiers, la moitié droite est mâle tant sous le rapport des formes que de la coloration; dans le troisième cas, la moitié droite est femelle, et la gauche est mâle, mais par coloration seulement.

» M. Burmeister, dans son *Manuel d'Entomologie*, se demande quel est, en règle générale, dans les cas de gynandromorphisme, le côté mâle, le droit ou le gauche, et pourquoi tel côté est plutôt mâle que tel autre. Un relevé fait par lui des cas de cette monstruosité mentionnée jusqu'aujourd'hui, donne pour résultat : 1° vingt-trois cas de gynandromorphisme *complet*, dont quatorze mâles à droite et femelles à gauche, et neuf femelles à droite et mâles à gauche; 2° onze cas de gynandromorphisme *incomplet*, dont six avec prédominance du sexe femelle, et cinq avec prédominance du sexe mâle; le sexe prédominant oc-

cupant ordinairement le côté droit. Ces résultats, dans l'une ou l'autre catégorie, paraissent à M. Burmeister en harmonie avec la plasticité prédominante et la vigueur du côté droit chez les animaux. Or, il est à remarquer que le cas de gynandromorphisme représenté par Hubner, et que je viens de décrire, vient parfaitement à l'appui de cette conclusion; le premier s'offrant avec coloration femelle à droite et prédominance du sexe femelle; le second étant mâle à droite et femelle à gauche. »

L'insecte qui est l'objet de cette notice fait partie de la collection de l'auteur, et a été pris par lui auprès de Bruxelles. (*Extrait du journal de l'Institut.*)

Nouvelle classification des Myriapodes. — M. Brandt a présenté à l'Académie des Sciences de Saint-Pétersbourg une nouvelle classification des Myriapodes. Elle repose sur la différence qui se trouve entre les organes de la manducation de ces articulés, depuis l'introduction parmi eux d'un nouveau genre que l'auteur avait fait précédemment connaître sous le nom de *Polyzonium.* D'après des observations récentes, M. Brandt a reconnu que les Polyzonies ne peuvent point prendre de substances dures, parce qu'ils manquent d'organes propres à triturer les aliments, et qu'ils se nourrissent de substances liquides qu'ils avalent par succion. En conséquence, M. Brandt propose de changer la disposition des Myriapodes, telle que Latreille l'a présentée dans ses ouvrages et qu'il avait déjà modifiée. Les Polyzonies lui paraissent devoir former un ordre à part dans la classe des Myriapodes, qu'il divise de la manière suivante :

Ier ordre, *Myriapodes broyeurs* ou *Gnathogènes*, renfermant les Chilopodes et les Chilognathes de Latreille.

IIe ordre, *Myriapodes suceurs* ou *à syphon*, qui se composent des genre *Polyzonium*, *Syphonotus* et *Syphonophora.*

Ce que ce travail offre de curieux, c'est que chacun de ces genres ne renferme qu'une seule espèce, dont la troisième s'éloigne des deux autres par l'absence des yeux. (Voir les Mémoires de l'Académie des Sciences de Saint-Pétersbourg, et les Archives de Zoologie de M. Wiegmann.)

Phosphorescence du Fulgore porte-lanterne. — M. Wesmael a communiqué à l'Académie des Sciences de Bruxelles, dans la séance du 8 avril 1837, une observation tendant à réfuter ce qui a été dit et écrit récemment, que le Fulgore porte-lanterne n'est pas phosphorescent.

Depuis les ouvrages de mademoiselle de Mérian, on admettait généralement que cet insecte, l'un des plus beaux de l'Amérique méridionale, a la faculté de répandre dans les ténèbres une lumière phosphorescente par le prolongement antérieur de la tête. Mais ce fait a été contesté dernièrement. On lit en effet dans la *Revue entomologique* de Silbermann (tom. 1, pag. 222) : « M. le comte de Hoffmansegg, s'appuyant des communications de Sieber, a le premier attaqué l'assertion de mademoiselle de Mérian et a avancé qu'elle était sans fondement. Le prince de Neuwied a ensuite confirmé ce démenti en déclarant qu'il n'avait jamais remarqué la moindre lueur sur le Fulgore du Brésil, qui n'est pas du tout rare dans ce pays. »

En opposition à des dénégations aussi fausses, M. Wesmael fait connaître une observation toute contraire, qui a été faite par un naturaliste belge, M. Linden, récemment revenu du Brésil. Ce voyageur lui a assuré avoir pris un Fulgore pendant une nuit obscure, et ne l'avoir aperçu qu'à cause de la vive lueur qu'il répandait. (*Journal de l'Institut.*)

Mœurs des Bracons. — M. Wesmael a présenté à l'Académie des Sciences de Bruxelles, dans les séances des 8 et 9 mai 1837, la note suivante sur un insecte qui détruit les Scolytes.

« La multiplication excessive du *Scolyte destructeur* ayant fait abattre une grande quantité d'ormes aux parcs et aux boulevarts de Bruxelles, au printemps de l'année dernière, je pus examiner de nombreux fragments d'écorces sillonnés par les larves de ces insectes. Je trouvai en abondance dans ces sillons de petites coques brunes, longues de deux lignes et demie à trois lignes, appartenant évidemment à un Hyménoptère pupivore. Effectivement, environ six semaines après, il sortit de ces coques des mâles et des femelles du *Bracon initiator*, Fabr. Il résulte de cette observation que ce *Bracon* dépose ses œufs dans le corps des larves de Scolytes, et nous rend, en les faisant périr, un important service. Chargées de cette difficile opération, les femelles ont l'abdomen terminé par une tarière ou oviducte aussi long que le corps entier. Vers la fin de l'été dernier, j'eus occasion d'observer plusieurs de ces femelles parcourant lentement les troncs des vieux ormes. Quoique séparés des larves des Scolytes par toute l'épaisseur de l'écorce, ces Bracons savent, avec un instinct admirable, deviner au juste la place où elles se trouvent; profitant de quelque étroite fissure, ils y introduisent leur longue tarière flexible en tous sens, et déposent un œuf dans le corps de leurs victimes. » (*Idem.*)

Crustacés fossiles. — M. Milne Edwards a présenté à la Société Philomathique, dans sa séance du 8 juillet 1837, des observations sur quelques Crustacés fossiles, qui appartiennent à la division des Décapodes anomoures, et paraissent devoir prendre place dans la tribu des Dromiens.

L'un de ces Crustacés provient du terrain tertiaire de l'île de Sheppy et se rapproche des Dromies par la forme générale de la carapace, par la disposition de ses régions, par l'existence d'un sillon transversal qui divise en deux moitiés chacune des régions branchiales, par la conformation du front; les pattes postérieures paraissent être

aussi petites et relevées au-dessus des autres, comme chez les Dromies; mais il diffère de ces animaux par d'autres caractères qui le rapprochent des Homoles, et il paraît devoir constituer un genre particulier, auquel M. Edwards donne le nom de *Dromilite*. Le *Brachyurites rugosus* de Schlotheim, qu'on trouve dans la craie de Faxoé, paraît devoir rentrer dans la même division générique, ou du moins s'en rapprocher beaucoup. Un autre Crustacé fossile, trouvé dans le terrain jurassique des environs de Verdun par M. Moreau, appartient également à la tribu des Dromiens, mais se rapproche davantage des Dynamènes de Latreille, et doit suivant M. Edwards continuer une quatrième division générique, à laquelle il donne le nom d'*Ocydromite*.

L'auteur termine cette communication par des remarques sur la distribution géologique des Crustacés en général.

« Parmi les Décapodes, dit-il, ce sont les Brachyures qui sont les plus élevés en organisation, et qui paraissent avoir été créés les derniers, car on n'a encore trouvé au-dessous des terrains tertiaires que peu ou point de débris qui puissent être rapportés avec quelque certitude à cette grande division, tandis qu'on a découvert des espèces assez variées dans divers terrains supercrétacés de la France, de l'Italie et de l'Angleterre. Les Anomoures, qui établissent le passage entre les Brachyures et les Décapodes inférieurs, apparaissent dans des formations plus anciennes, telles que la craie et le terrain jurassique, et les Macroures, qui de tous les Décapodes sont les moins élevés dans la série zoologique, existaient déjà à des époques géologiques encore plus reculées, car on en a découvert un certain nombre dans le Muschelkalk. Enfin, les Trilobites, qu'on doit considérer comme des Crustacés encore plus inférieurs dans la série naturelle, abondaient, comme chacun le sait, dans les mers de la pé-

riode de transition, et étaient à cette époque les seuls représentants connus de la classe dont ils font partie. (*Idem.*)

Mœurs des Otiorynchus. — M. Faldermann a présenté à l'Académie des Sciences de Saint-Pétersbourg une note sur les habitudes d'un insecte nouveau, qui appartient à la tribu des Charançons. Cet insecte, qu'il nomme *Otiorynchus Marquardtii*, du nom de M. Marquardt, jardinier de Tsarskoié Selo, qui le lui a fait connaître, a été trouvé en très-grand nombre dans les serres à arbres fruitiers du jardin impérial de l'endroit déjà cité, sur les pêchers, d'où il rongeait l'écorce jusqu'à l'aubier, de manière à causer le desséchement des branches. Il se cache pendant le jour, et ce n'est que pendant la nuit qu'on peut se le procurer. Sa larve vit dans la terre, sans qu'on ait encore remarqué qu'elle cause aucun dommage. (*Idem.*)

Sur la place que doit occuper le Mormolyce phyllodes. — M. Serville a communiqué à la Société les observations suivantes au sujet de cet insecte.

« M. le comte Mannerheim, dans un Mémoire sur quelques genres et espèces de Carabiques, inséré dans le 2e numéro du Bulletin de la Société impériale des Naturalistes de Moscou, année 1837, p. 25, dit en parlant du *Mormolyce phyllodes* d'Hagenbach, que : « MM. Latreille et Dejean placent ce genre entre ceux de *Taphria* et de *Sphodrus*, avec » lesquels il n'a certainement rien de commun. Depuis, » ajoute-t-il, M. Klug vient de lui assigner sa véritable place » dans le système, l'ayant mis parmi les Troncatipennes. »

« Je crois devoir faire observer à M. Mannerheim, que si M. Klug vient de placer le Mormolyce parmi les Troncatipennes, il n'a fait que suivre l'exemple que M. Lepeletier de Saint-Fargeau et moi en avons donné il y a douze ans, dans l'Encyclopédie méthodique, tome X, p. 725, publiée

en 1825, et que par conséquent l'antériorité de cette classification nous appartient.»

Voyage de M. Beske à Mozambique. — M. Sommer a transmis à M. Brullé les détails suivants sur M. Beske, auquel les collections d'insectes de l'Europe sont déjà redevables d'une foule de beaux insectes du Brésil.

L'expédition de M. Beske à Mozambique n'a pas eu de résultats satisfaisants, et la récolte d'insectes que cet Entomologiste y a faite a été si faible que je n'ai reçu aucun envoi pour satisfaire aux demandes de tous ses amis. Il a éprouvé à son arrivée à Mozambique et à San-Johanna une maladie causée par le climat, ce qui le mit hors d'état de poursuivre ses recherches. Après un séjour de plusieurs mois, il s'est embarqué très-faible et languissant pour le Brésil, où il arriva après une traversée de 86 jours; rétabli au bout de quelques mois, il est parti dans l'intérieur du pays, d'où j'attends de ses nouvelles.

Voyage de M. de Castelnau dans l'Amérique du Nord. — M. de Castelnau, qui a quitté la France vers la fin d'août dernier et qui vient d'entreprendre un voyage de recherches et d'explorations scientifiques dans l'Amérique du Nord, est arrivé à New-York après une heureuse traversée, et peu de temps après il s'est mis en route pour Philadelphie, Baltimore et Washington. En quittant cette dernière station, il s'est rendu à Richmond, capitale de la Virginie, et bientôt après il s'est remis en chemin pour aller à Charlestown, capitale de la Caroline; mais au lieu de s'embarquer à Norfolk, comme on le fait ordinairement faute de chemins pratiqués entre les deux capitales, il a gagné Pétersbourg, auquel un chemin de fer conduit en quelques heures, et de là il s'est dirigé vers Charlestown, en ligne droite, à travers les marais et les bois qui couvrent le pays. Cette dernière excursion dura environ quinze jours. De là M. de

Castelnau se propose de se rendre en Floride, en traversant par terre toute la Caroline du sud et la Georgie, et en suivant la latitude de Charlestown.

Ouvrages nouveaux sur l'Entomologie. Il a paru chez M. Artus Bertrand, rue Hautefeuille, n° 23, la première livraison de la Faune entomologique de l'Andalousie, par M. P. Rambur, ouvrage composé de 10 livraisons et de 50 planches. Prix de cette première livraison, 6 fr.

BULLETIN ENTOMOLOGIQUE.

ANNÉE 1837. — 4e TRIMESTRE.

SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE.

(*Séance du 4 octobre* 1837.)

Présidence de M. Audouin.

Ouvrages offerts. — Mémoire sur quelques insectes nuisibles à l'agriculture; par M. Passerini (en italien).

Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou, n° 3.

Correspondance. — Lettre de M. Passerini, qui présente à la Société un nouveau membre, M. Ferdinando Luciani.

Lettre de M. de Sélys Longchamps, au sujet d'un Mémoire sur les Libellulines, imprimé dans le deuxième numéro des Annales.

Monsieur,

Je viens de recevoir le dernier numéro de nos Annales, et j'y trouve un travail interessant de M. de Fonscolombe, sur les Libellules.

J'aurais plus d'une observation à faire sur ce travail; mais je me borne-

rai aujourd'hui à vous prier de ne pas perdre de vue le Catalogue de nos Libellulines que j'ai publié, et où se trouvent les descriptions des deux espèces nouvelles : *Œshna* (*Petalura*) *Flavipes* et *Agrion Aurantiacus*, afin que si M. de Fonscolombe étend son travail aux genres Œshna et Agrion, la Commission de publication ne fasse pas figurer *comme nouvelles* ces deux espèces, dont j'ai déjà adressé la description et les figures à la Société Entomologique, en février 1856.

A ce sujet, M. Rambur signale une erreur qui a échappé à l'auteur du Mémoire au sujet de la nomenclature de certaines pièces de la bouche : « Dans le travail estimable que M. de Fonscolombe a publié dans le deuxième trimestre du tome 6 de nos Annales, sur les Libellulines des environs d'Aix, cet entomologiste, en donnant les détails de la bouche de ces insectes, a commis une erreur grave dans la désignation des différentes pièces qui la composent. Il est facile de s'en convaincre en lisant les dénominations appliquées aux mêmes organes par Latreille, dans la partie entomologique du Règne animal de Cuvier ; et surtout en consultant un Mémoire publié par M. Brullé, dans le tom. 2, pag. 343 de ces mêmes Annales, où il figure très-bien les parties de la bouche des Libellulines, à l'état de larve et à l'état parfait. M. de Fonscolombe représente, pl. 5, fig. *e*, une partie de la bouche de ces insectes qu'il nomme menton, et qui n'est autre chose que la lèvre inférieure, dont les deux grands lobes latéraux ont été considérés, peut-être avec raison, par M. Brullé, comme les analogues des palpes labiaux, opinion qui semble se confirmer par la forme de ces mêmes parties dans les *Agrions*. De même la pièce représentée même planche, fig. *d*, et qui est appelée lèvre inférieure, est une partie fort différente, mais qui, n'étant pas bien sensible dans le plus grand nombre des insectes, n'a pas encore reçu de dénomination précise, quoiqu'elle ait été mentionnée par Latreille. Cet organe, qui est situé au milieu et au fond de

la bouche, acquiert un grand développement chez certains Orthoptères, tels que les *Gryllus* et *Locusta* de Fabricius, chez lesquels il présente la forme d'un caroncule charnu, et paraît remplir, chez ces insectes, les fonctions d'une langue. Ainsi ce que M. de Fonscolombe appelle menton, est bien la lèvre inférieure, et ce qu'il figure pour celle-ci est une partie « qu'on pourrait appeler glotte ou langue ».

Lettre de M. Barthélemy au sujet du *Procrustes Duponchelii* dont il a envoyé récemment la description et la figure, et qu'un des Membres de la Société avait cru devoir rapporter au genre Carabe. M. Barthélemy pense, par l'examen des caractères de l'insecte, que c'est véritablement un Procruste. M. Brullé appuie les observations de M. Barthélemy, qui a envoyé un individu de ce Procruste au Muséum d'Histoire naturelle.

Lettre de M. Pecchioli, renfermant la description et la figure de deux Coléoptères nouveaux appartenant aux genres *Apotomus* et *Anthaxia*, qui ont été trouvés en Italie.

Lettre de M. Paccard à M. Audouin, au sujet des habitudes de certains Lépidoptères nocturnes :

Vous m'avez dit, Monsieur, lorsque j'ai été honoré de votre visite, que tout ce qui a rapport aux mœurs des Lépidoptères, et que l'on pourrait appuyer sur des preuves, serait utile aux travaux de la Société Entomologique de France. Dans ce but, j'ai l'honneur de vous adresser quelques documents sur un fait assez remarquable. Ils sont précis : une expérience de plusieurs années les a confirmés complétement. Dans mes courses nocturnes, j'avais remarqué que certains arbres étaient couverts chaque année de Noctuelles, tandis que d'autres, situés dans la même localité, n'étaient pas même visités par ces insectes. J'ai dû naturellement en rechercher la cause, je crois l'avoir trouvée, et je m'empresse, dans l'intérêt de la science et des explorations, de la signaler aux entomologistes. L'arbre que les Noctuelles affectionnent, celui sur lequel on les voit arriver à tire d'ailes pour s'y poser, en lécher les branches et les feuilles, y passer la nuit, et se laisser piquer, pour ainsi dire, par le chasseur, est celui sur lequel habite le Puceron (*Aphis*). Chacun connaît la prédilection de la fourmi pour cet insecte, qui lui fournit le miel dont elle nourrit ses petits. Un célèbre

naturaliste a décrit ses mœurs. Je n'ai pas remarqué que les Lépidoptères fussent aussi adroits que la fourmi qui enlève la gouttelette de miel appendue aux cornes du Puceron ; mais je les ai vus sucer avec avidité les branches et les feuilles où cet insecte a séjourné, et que son miel a imprégnées de ses sucs. Pour m'assurer que là était la cause et l'effet de l'attraction des Noctuelles, j'ai attaché une branche de saule couverte de Pucerons à une autre branche d'un saule qui en était dépourvu et sur lequel je n'avais jamais vu de Noctuelles. L'année suivante, au lieu d'une branche, cinq à six étaient couvertes de Pucerons, et les Noctuelles commençaient à y venir. Une expérience plus concluante m'a pleinement confirmé ce dont je doutais encore. J'ai fait ébrancher un saule *puceronné* ; j'ai planté les branches à une lieue de l'arbre; l'année suivante, mes petits saules étaient couverts de Pucerons, et les Noctuelles y abondaient. Il me reste, Monsieur, à vous entretenir des différents arbres sur lesquels j'ai recueilli le plus de Lépidoptères, et des époques favorables à la chasse. Je mets en première ligne le saule (*salix hermaphrodita*). Depuis juin jusqu'à la chute des feuilles, on peut y recueillir des Noctuelles, mais seulement sur ceux qui ont conservé des Pucerons. Il y a plus de chance d'en trouver sur ceux qui ont été ébranchés dans l'année. J'en ai recueilli sur ceux-ci jusqu'en novembre, notamment en 1836, la veille du jour où il est tombé une grande quantité de neige à Châlons. Le prunelier (*prunus spinosa*) jouit de la même propriété : il attire les Noctuelles pendant les mois de juin et de juillet ; et le cerisier de Mahaleb, bois de Sainte-Lucie (*cerasus Mahaleb*), pendant ceux de juillet et d'août ; le Puceron vit dans ses feuilles, qu'il ferme en coquille. Cet arbre m'a procuré, cette année, à Aix en Savoie, de très-bonnes espèces.

Communications. — M. Buquet communique à la Société les deux sexes d'un Buprestide qu'il croit nouveau. Cet insecte remarquable, qui appartient au genre *Sternocera*, doit, suivant cet entomologiste, prendre place après l'*Interrupta* des auteurs, dont il diffère par la taille, qui est plus grande, par sa couleur d'un vert foncé, et par un enfoncement profond couvert d'un duvet blanc qui se trouve sur chacun des bords latéraux du corselet. Cette espèce, à laquelle M. Buquet donne le nom de *Orissa*, se distingue encore de l'*Interrupta* par la grande largeur des taches humérales et par celles des élytres, qui, disposées à peu près de la même manière, sont également composées de poils jaunâtres très-serrés. Ce bel insecte vient du cap de Bonne-Espérance; il

faisait partie de la collection rapportée par M. Verreaux et acquise par M. Buquet.

M. Ahrens présente les dessins de quelques larves d'Insectes coléoptères dont il donnera incessamment la description.

M. Brullé présente un individu du *Lucanus parallelipipedus* qui lui a été remis à Semur (Côte-d'Or) par M. Nodot, pour le Musée d'Histoire naturelle. Cet insecte est remarquable par la couleur ferrugineuse de ses élytres, de sa poitrine et de son corselet.

M. Audouin fait connaître à la Société une monographie toute récente (1837) publiée sur les *Tenthrédines*, par M. Hartig.

Lectures. — Éclaircissements sur les espèces du genre *Steraspis*, par M. Spinola.

Membres reçus. — M. Pecchioli, à Pise, présenté par M. Audouin.

M. Luciani, à Castel-Novo, présenté par M. Passerini.

M. Paccard, à Châlons-sur-Saône, présenté par M. Audouin.

(*Séance du* 1er *novembre* 1837.)

Présidence de M. Audouin.

Ouvrages offerts. — L'Académie des Sciences de Saint-Pétersbourg, à qui la Société a fait, sur sa demande, l'envoi de ses Annales, adresse en échange la collection des Mémoires qu'elle a publiés depuis son origine. La Société décide que le Secrétaire fera parvenir à l'Académie des Sciences de Saint-Pétersbourg les Annales des années précédentes qui seront disponibles.

Iconographie des Coléoptères; par MM. de Castelnau et Gory, livr. 14, 15 et 16.

Description des Coléoptères de la marche de Brandebourg, tom. 1, in-8°, en allemand; par M. Erichson.

Sur la sensibilité et les habitudes instinctives des insectes, brochure in 8°, en anglais (Paris); par M. Badham.

Résumé des principaux traités chinois sur la culture des mûriers et l'éducation des vers à soie; par M. Stanislas Julien.

Correspondance. — Lettre de M. Boudier, pharmacien à Montmorency, que des affaires de commerce obligent à donner momentanément sa démission de membre de la Société. La Société décide qu'il sera fait mention au procès-verbal de cette dernière clause, et, sur la proposition de M. Duponchel, elle charge le bureau d'adresser à M. Boudier une lettre de regrets.

Communications. — M. Reiche annonce à la Société la mort d'un de ses membres, sir Patrick Walker, d'Édimbourg. D'après l'invitation de M. le Président, M. Reiche se charge de donner à la Société une notice nécrologique sur M. Walker.

M. Brullé donne lecture à la Société des conditions offertes par M. de Castelnau, aux actionnaires du Voyage de M. Bocandé sur la côte occidentale d'Afrique, et invite à signer MM. les Membres qui ont l'intention de souscrire à ce Voyage.

Lectures. — M. Rambur donne lecture d'un Mémoire de M. Morisse, sur les genres *Erycine*, *Diorine* et *Zéonie*. Après cette lecture, M. le Président entretient la Société des observations qu'il a recueillies au sujet des dégâts occasionés par les Pyrales.

Membre reçu. — M. le docteur Schmidt, à Brême, présenté par M. Buquet.

(*Séance du* 15 *novembre* 1837.)

Présidence de M. Audouin.

Ouvrages offerts. — Mémoires de l'Académie Royale des Sciences de Berlin, pour l'année 1835.

Procès-verbaux des séances de la même Académie, du mois de mai 1836 au mois de juin 1837.

Genera et Species Curculionidum, tom. 4, part. 1; par M. Schœnherr.

Monographie des Trachydérides, 2e livr.; par M. Dupont.

Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou, n° 4, 1837.

Deux notices sur la Pyrale de la vigne; par M. Audouin.

Communications. — M. Serville fait part à la Société d'une réclamation qu'il désire faire imprimer dans le prochain numéro des Annales, au sujet de la priorité qui lui appartient pour la place qu'il avait donnée au genre *Mormolyce*, dans l'Encyclopédie méthodique, en commun avec M. Lepelletier de Saint-Fargeau. (*Voir* au Bulletin des séances, p. LXX.)

M. Gervais donne quelques détails sur le voyage de *la Bonite* et sur les collections qu'elle rapporte. Le peu de durée des relâches de ce bâtiment n'a pas permis aux naturalistes qui le montaient de recueillir un grand nombre d'insectes; mais ils ont été plus heureux sous d'autres rapports. Ainsi les Myriapodes et surtout les Crustacés leur offrirent beaucoup d'objets intéressants.

M. Doyère communique le résultat des recherches qu'il a faites sur les organes de succion dans les Hémiptères.

Lectures. — M. Pierret lit, au nom de M. Bottin Desylles,

des observations nouvelles sur la Chenille de la Géomètre du sureau (*Geom. sambucaria*).

M. Duponchel donne lecture, de la part de M. Guénée, d'un quatrième article de ce dernier sur la classification des Noctuélides.

Le même Membre lit, au nom de M. Boyer de Fonscolombe, le commencement d'un Mémoire sur les insectes qui nuisent à l'agriculture.

Membre reçu. — M. Brunet, capitaine au 51e de ligne, présenté par M. Boisduval.

(*Séance du 6 décembre* 1837.)

Présidence de M. Audouin.

Avant l'adoption du procès-verbal de la dernière séance, M. Serville prend la parole au sujet de la réclamation relative à la place que doit occuper le Mormolyce dans la série naturelle. Il rappelle qu'il lui a le premier, en commun avec M. de Saint-Fargeau, assigné sa place dans l'Encyclopédie méthodique parmi les Truncatipennes. A ce sujet, M. le comte Dejean fait observer qu'il est tout-à-fait du même avis que M. Serville pour la place que doit occuper ce genre d'insectes, et il ajoute qu'il l'aurait mis lui-même dans les Truncatipennes, si cet insecte ne lui était arrivé après la rédaction de cette famille dans son Species des Coléoptères.

Ouvrages offerts. — Description des insectes de l'Amérique anglaise du voyage de M. Richardson (1 vol. in-4° en anglais, avec planches); par M. Kirby.

Communications. — M. Brullé fait part à la Société des différences qu'il a remarquées entre les deux sexes des Anthrènes, dont les mâles ont les antennes terminées par un long article, comme on l'observe dans les Mégatomes. M. le

comte Dejean prend cette occasion pour faire remarquer que les œufs des Anthrènes semblent se conserver un temps illimité sans éclore, jusqu'à ce qu'il se présente une occasion favorable, ce qui explique leur présence dans des boîtes qui sont exactement fermées depuis plusieurs années. M. Boisduval, M. Daube confirment cette remarque, à l'appui de laquelle M. Audouin cite l'apposition si anomale de certains Crustacés nommés Branchipes, dans les creux des rochers de grès. Les œufs des Branchipes ne se développent pas sans une circonstance favorable, telle qu'une pluie abondante. Il en est de même des *Apus*, qui se sont trouvés en si grand nombre en 1818 dans les plaines d'Ivry, quoiqu'on ne les y eût pas encore vus, qu'on s'en servait pour fumer les terres. Or, dans cette année, la rivière inonda toutes les plaines en question, et fit éclore, à ce que l'on suppose, les œufs des *Apus* qui se trouvaient déposés là depuis un temps fort long.

M. Boisduval cite à l'appui de la même opinion l'inégalité de la vie des Chenilles, qui, bien que nées de la même ponte, se développent dans des temps très-différents.

M. Aubé cite un fait remarquable dont il a été témoin récemment, savoir celui de la présence d'une larve d'Anthrène dans une boîte neuve dans laquelle il avait placé huit jours auparavant des *Elmis* et des *Macronyques* encore vivants.

— M. Leprieur présente à la Société une larve qu'il regarde comme celle du *Carabus cancellatus*. Il l'a prise aux environs de Nancy, au milieu d'une vingtaine de ces Carabes.

— M. Audouin fait part des nouvelles observations qu'il a faites de la *muscardine*, et par suite desquelles il a reconnu que cette maladie n'est pas seulement propre aux vers à soie, mais qu'elle attaque indifféremment toute espèce d'insecte, lorsque les circonstances, c'est-à-dire une atmosphère humide, favorisent son développement. M. Audouin a com-

muniqué cette maladie à des larves de *Saperda charcharias*, en les plaçant dans des circonstances semblables, et il a eu occasion de remarquer que, dans la nature, les larves de la Galéruque de l'Aulne, qui furent extrêmement répandues cette année, étaient aussi en proie à la même affection.

—M. Aubé cite l'observation qu'il a faite plusieurs fois de mouches qui se tenaient fixées contre les vitres d'où s'échappait dans tous les sens une matière blanche, qui n'était autre chose que les sporules du Cryptogame qui avait fait périr les mouches. M. Audouin ajoute à cette observation l'expérience qu'il a faite sur des mouches dont il a causé la mort en les inondant des sporules de ce Cryptogame.

—M. Boisduval fait remarquer que les chenilles des *Écailles Hébé* périssent de la même manière que les vers à soie et que les larves des Saperdes, lorsqu'on les élève à l'abri du soleil, ce qui vient à l'appui des observations de M. Audouin. M. Rambur pense au contraire que les chenilles ainsi attaquées de la muscardine sont déjà malades ; mais M. Audouin lui objecte que c'est la présence même de la muscardine qui produit un effet dont elle est la véritable cause.

— Après ces communications, M. le Président, sur la demande de M. le Trésorier, nomme une Commission pour l'examen des comptes de 1836. Cette Commission est composée de MM. Serville, Doué et Duponchel.

Lectures. —Sur la présence et l'absence des tarses dans les *Lamellicornes coprophages*, par M. Brullé.

Sur la classification des Noctuélides, suite, par M. Guénée.

Réponse à la note de M. Lacordaire sur l'*habitat* de quelques Mélasomes, par M. Solier.

Nouvelle espèce du genre *Gortyna*, par M. Pierret. Il s'élève une discussion au sujet de cette espèce, que plusieurs Membres regardent comme une simple variété de *G. Flavago*.

M. Boisduval se propose d'apporter des individus du *G. Fiavago*, afin que la Société puisse arrêter son opinion à cet égard.

(*Séance du 20 décembre 1837.*)

Présidence de M. Audouin.

Ouvrages offerts. — *Systema Insectorum;* par M. Gistl, 1re livr., in-8°, avec une planche.

Enumeratio insectorum agri monacensis; par le même.

Sur un insecte formant une nouvelle famille, une nouvelle section et un nouveau genre de Coléoptères (*Mesoclastus*); par le même.—M. Brullé fait observer que cet insecte semble être le même que celui publié par M. Desmarest, il y a plusieurs années, sous le nom de *Hypocephalus.*

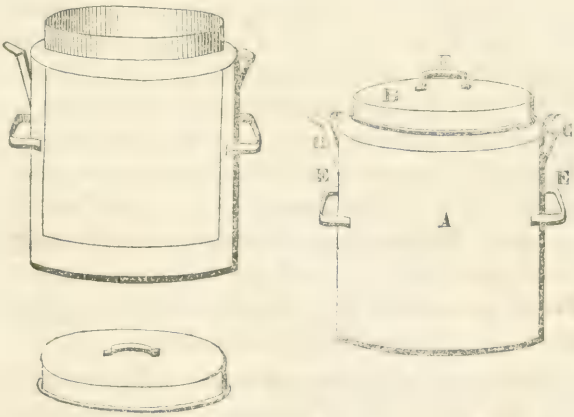
Correspondance.—Lettre de M. Gistl accompagnant l'envoi de la 5e livr., d'un *Systema insectorum* qu'il adresse à la Société. Dans cette lettre, M. Gistl annonce son prochain départ pour l'Orient avec M. le baron de Hallberg.

Communications. — M. Boisduval présente à la Société un nouveau modèle de l'instrument qu'il appelle *nécrentome*, et qui est remarquable par ses dimensions et par quelques perfectionnements qu'il y a apportés.

« Il n'y a pas, dit M. Boisduval, de plus grand fléau pour les collections d'histoire naturelle que les insectes rongeurs; aussi les naturalistes, et les entomologistes en particulier, ont-ils inventé mille procédés plus ou moins efficaces pour s'en préserver ou pour les détruire. Le plus simple et le meilleur est sans contredit d'avoir des boîtes closes hermétiquement et d'y faire des visites fréquentes; mais malgré ces précautions, il arrive tous les jours que des parasites destructeurs pénètrent dans les boîtes les mieux fermées, soit qu'ils s'y

introduisent à l'état de larves, soit que quelque espèce nouvellement classée recèle des œufs de ces animaux. Pour se mettre à l'abri de leurs ravages, sans s'astreindre à des inspections trop fréquentes, quelques collecteurs emploient le savon arsenical de Becœur, délayé avec un peu d'eau et appliqué avec précaution sous la poitrine et l'abdomen des insectes. Ce moyen est certainement très-bon comme préservatif; mais il a l'inconvénient grave d'empâter tout le dessous des insectes et de masquer une partie des caractères qu'il est essentiel de conserver; outre cela il gâte complétement les Lépidoptères, dont on ne peut plus distinguer les pattes, et les dispose à *tourner au gras*. C'est ce qui a engagé d'autres naturalistes à remplacer le savon arsenical par une légère solution alcoolique de deutochlorure de mercure (sublimé corrosif) dont on imbibe avec un petit pinceau le dessous des insectes. Il est inutile de dire que ce préservatif a des inconvénients plus grands que le premier : tous ceux qui ont eu l'imprudence de l'employer ont vu leurs insectes se recouvrir, au bout de quelque temps, d'une efflorescence de sublimé, et les épingles se détruire promptement par l'oxidation. En Allemagne, plusieurs entomologistes croient mettre leurs collections à l'abri des insectes rongeurs en laissant rouler dans leurs boîtes quelques globules de mercure. Ils prétendent que la quantité infiniment petite de ce métal, qui se vaporise à la température ordinaire, est suffisante pour détruire toute espèce de mites. D'autres emploient, dans le même but, tant en France qu'en Allemagne et en Angleterre, quelques gouttes d'essences fortes et pénétrantes, telles que celles de serpolet, de thym, de térébenthine, ou bien de l'huile de pétrole, de cajeput, etc., ou enfin quelques morceaux de camphre fixés avec des épingles dans le fond des boîtes ou enveloppés dans un petit sachet de gaz.

Nous avons essayé successivement tous ces procédés, et aucun, nous devons l'avouer, n'a répondu à notre attente d'une manière satisfaisante. En conséquence nous avons renoncé à tout moyen préservatif, autre que des boîtes bien fermées que nous exposons une fois chaque année à une température de 100°, afin de détruire les insectes parasites qui pourraient y avoir pénétré. En 1827, nous avons inventé pour cette opération une espèce de marmite appelée *nécrentome*, dont l'usage est adopté aujourd'hui par tous les entomologistes de Paris. Cet instrument, dont nous donnons ici la figure et la description, est fort simple et peut être



comparé au bain-marie d'un alambic ; A est le corps du nécrentome : il se compose de deux vases en fer-blanc ou autre métal, exactement de même forme, de manière à ce que l'un puisse entrer dans l'autre en laissant un pouce de distance tout autour, et deux pouces dans le fond. Ces deux vases doivent être soudés très-exactement et à demeure au point *aa* ; B est le couvercle : il doit être ovale

pour fermer le plus hermétiquement possible; F est une poignée qui sert à l'enlever pour l'ouvrir ou la fermer; EE sont les deux poignées qui servent à prendre le nécrentome; G est un trou en forme d'entonnoir par lequel on introduit l'eau, et que l'on ferme avec un bouchon de liége lorsque l'appareil est en activité; D est un tuyau coudé par lequel la vapeur s'échappe pendant l'opération. Lorsque l'on veut faire usage de cet instrument, on introduit de l'eau par le point G, de manière à ce que l'intervalle entre les deux fonds soit à peu près rempli. On bouche le trou et on place l'appareil sur un fourneau pour que l'eau soit constamment en ébullition. On enlève le couvercle B pour placer les objets que l'on veut désinfecter; on referme l'appareil, et au bout d'un quart d'heure on retire les boîtes. Ce temps est suffisant pour détruire tous les insectes ainsi que leurs œufs. La chaleur qu'éprouvent les objets soumis au nécrentome est environ de 100°, température de l'eau bouillante. Si l'on veut, on peut l'élever à un plus haut degré, en augmentant la densité de l'eau par l'addition de sel commun. Il faut avoir soin de remettre de temps en temps un peu d'eau pour que l'appareil ne soit jamais à sec; sans cette précaution on s'exposerait à le dessouder et à brûler les insectes que l'on veut désinfecter.

Le nécrentome n'est pas seulement indispensable pour purifier les collections d'insectes : il sert encore pour les herbiers, les collections de champignons, les oiseaux et autres animaux attaqués par les vers, les pelleteries, etc. (1).

Lectures. — M. Serville présente, de la part de M. Solier,

(1) M. Guillemin, rue Saint-Jacques, n° 134, ferblantier du Collége de France, se charge de la construction des nécrentomes de toute grandeurs, tant en cuivre qu'en fer-blanc.

un Mémoire faisant suite aux Collaptérides phanéroglosses, et renfermant la tribu des *Tagénites*. M. Serville dépose ce Mémoire sur le bureau, après en avoir lu un extrait à la Société.

M. Duponchel lit, de la part de M. Donzel, la description de cinq espèces de Noctuélites et de deux Phalénites, découvertes dans le département des Basses-Alpes, en 1837, par M. Donzel.

NOUVELLES DIVERSES.

— M. Klug a présenté à l'*Académie royale des Sciences de Berlin*, dans la séance du 3 avril, la description de deux genres nouveaux de Coléoptères de Madagascar. L'un de ces genres se rapproche du *Ptilodactyla*, Dej.; car il n'a de même en apparence que quatre articles aux tarses; mais ses affinités avec les genres de la série des Pentamères ne permettent pas de l'en éloigner. Il diffère d'ailleurs du *Ptilodactyla* par ses ongles simples et par un article en forme de hache qui termine les palpes labiaux. M. Klug propose de nommer ce genre *Colobodera* (de κολοβός et δέρη), par allusion au raccourcissement du bouclier, qui est fort élargi à l'extrémité postérieure. Il distingue cinq espèces de ce genre : 1. *C. ovata* : Thorace confertim punctato, subdepressa, nigra; elytris alutaceis, dense punctatis, obsolete striatis, testaceis, basi nigris ». — 2. *C. elongata* : « Thorace subtilissime dense punctato; elongata, nigra; elytris dense punctulatis, substriatis; pedibus testaceis. » — 3. *C. mucronata* : « Thorace subtilissimi confertim punctato; elongata, nigra; elytris subalutaceis, confertim punctatis, apice mucronatis; pedibus testaceis. » — 4. *C. nitida* : « Thorace vage et subtilissime punctato, lateribus depresso; elongata, nigra; elytris confertim punctatis; pedibus testaceis. » — 5. *C. striata* : « Thorace confertim punctato; elongata, nigra; elytris punctatis, punctato-striatis; pedibus testaceis. »

L'autre genre, voisin des *Ægialia* et de *Aphodius*, et qui rappelle surtout les petites espèces noires, à élytres striées de ce dernier genre, ne montre pas moins de ressemblance, au premier coup-d'œil, avec le genre *Opatrum*, qui est cependant placé fort loin de là dans le système; en effet, il présente également des jambes antérieures et des tarses élargis, une tête large et déprimée, un bouclier voûté à son milieu, et rectangulaire à sa partie postérieure. M. Klug a surtout remarqué une rainure située le long de la face intérieure des jambes antérieures, et servant, lorsque la tête et les pattes sont rétractées, à loger le dernier article des palpes maxillaires, lequel est allongé; c'est à cause de cette structure que M. Klug a donné au genre le nom d'*Aulonocnemis* (de αὐλών et de κνημίς). Il a également signalé l'élargissement des mandibules en une membrane intérieure bordée de cils. Deux espèces forment ce genre : 1. *A. opatrina* : « Nigra; capite thoraceque confertim punctatis; elytris striatis; striis punctis transversis crebre interuptis, interstitiis planis, seriatim punctatis. » — 2 *A. exarata* : « Nigra; capite thoraceque impresso-punctatis; elytris obsolete sulcatis, sulcis punctatis, interstitiis elevatis, subcostatis. » (*Journal l'Institut.*)

Métamorphoses des Diptères. — M. Wesmael a présenté à l'Académie des Sciences de Bruxelles, dans sa séance du 1er juillet, une notice sur les métamorphoses de plusieurs larves du *Xylophagu marginatus*, Meig., qu'il avait recueillies au printemps de cette année entre les feuilles du liber d'un peuplier. Comme on ne possède que peu ou point de notions sur les transformations des Diptères de ce genre, nous allons rapporter les détails que l'auteur fait connaître.

Le peu d'importance que j'avais d'abord attaché à ces larves, dit-il, et l'oubli dans lequel je les avais laissées, sont

cause qu'elles ont passé à l'état de nymphe, sans que j'aie songé à les décrire sous leur première forme. Je crois néanmoins en avoir conservé un souvenir assez exact, pour dire qu'elles diffèrent bien peu pour l'extérieur des nymphes, si toutefois elles en diffèrent. Ces dernières ont le corps long de quatre lignes, sur une ligne de large, brun, un peu plus large qu'épais, convexe au-dessus, et en dessous, insensiblement aminci sur les côtés, composé de douze anneaux. Le premier est formé par la tête, qui est écailleuse et une fois plus étroite au moins que le second anneau. Celui-ci porte de chaque côté un stigmate. Les deux anneaux suivants sont successivement un peu plus larges que le second. A partir du cinquième, les anneaux conservent tous la même largeur jusqu'au douzième ou dernier. Celui-ci offre à son extrémité une fente transversale dans laquelle viennent déboucher deux stigmates, un de chaque côté. La tête, le disque du second anneau, et le disque dorsal du troisième sont lisses; le reste de la surface du corps est finement chagriné. Le sixième segment et les suivants ont en outre, tant sur le dos qu'au ventre, une rangée transversale de petits tubercules, le long du bord antérieur. Sur le dernier segment, quelques-uns de ces tubercules sont notablement plus gros; en dessous de ce même segment, se trouve une fente médiane longitudinale, et immédiatement au devant d'elle une rangée transversale de petites épines mousses, assez irrégulières.

Ce que je viens de décrire n'est en quelque sorte qu'une peau servant de coque à la véritable nymphe. Celle-ci n'a pas les membres libres, mais elle est recouverte d'une enveloppe générale, très-mince, diaphane, sur laquelle sont empreints les traits qui indiquent déjà la forme de l'insecte parfait. Lorsque le moment est venu pour celui-ci de se débarrasser de ses langes, il fend sur le dos, à partir

du troisième anneau, trois ou quatre anneaux de son enveloppe protectrice extérieure, et entraîne souvent en partie au dehors son enveloppe immédiate. Celle-ci n'offre rien de particulier, si ce n'est une rangée de cils nombreux dirigés en arrière, et placés le long du bord postérieur de chaque segment abdominal, à la face dorsale seulement.

Ainsi, la nymphe du *Xylophagus marginatus* participe tout à la fois de la nature des nymphes nommées *Pupæ coarctatæ*, comme celle des Stratiomes et des nymphes nommées *Pupæ larvatæ*, telles que celles des Diptères, des Tipulaires et des Lépidoptères : comme chez les Stratiomes, la larve se métamorphose sous sa propre peau; comme chez les Tipulaires, la nymphe est emmaillotée. (*Ibid.*)

Difformité des Lépidoptères. — M. Wesmaël a lu à la même Académie, dans la séance du 7 août, une note sur le cas de difformité suivant qu'il a observé chez un individu femelle de la nymphale du peuplier.

Cette nymphale est arrivée à l'état parfait en conservant sa tête de chenille. Du reste, le thorax, les ailes, l'abdomen et les pattes sont complètement développés et colorés comme de coutume. Pendant sa vie, l'insecte tournait cette singulière tête de droite et de gauche, et, par moments, agitait avec vivacité les pattes de devant, comme pour la repousser et s'en débarrasser.

Désirant m'assurer de l'état de l'intérieur de la tête, ajoute M. Wesmaël, autant que cela était possible, sans la mettre complétement en pièces, j'enlevai un fragment de l'enveloppe extérieure du côté gauche; je trouvai au-dessous une seconde enveloppe beaucoup plus mince que la première, et dont je ne pus d'abord apprécier la destination; je la perçai, à son tour, et je découvris sous elle l'œil très-bien formé d'un Lépidoptère. La surface de la région voisine

était couverte de poils écailleux, comme elle l'est ordinairement chez ces insectes. Dès lors il devenait évident pour moi que la seconde enveloppe céphalique était celle de la nymphe, et que la difformité de notre nymphale provenait : 1° de ce que, à l'époque du passage de l'état de larve à l'état de nymphe, elle n'avait pu rejeter la peau de sa tête ; 2° de ce que, à l'époque du passage de l'état de nymphe à l'état parfait, elle était restée coiffée de sa peau de nymphe et de larve tout à la fois. L'enveloppe céphalique de la chenille est donc restée constamment extérieure.

Sous la tête de la chenille, et immédiatement au-dessus de l'enveloppe de la nymphe, se trouvait à gauche une antenne repliée plusieurs fois sur elle-même, sans renflement distinct vers l'extrémité, et enfermée dans une gaîne membraneuse très-mince, en grande partie diaphane et striée de brun en travers. Il est probable que l'antenne droite est semblablement disposée. Le palpe gauche est rejeté horizontalement en arrière, sans être engagé sous les enveloppes de la tête, de sorte qu'il a pu atteindre à peu près la forme et les dimensions ordinaires. Le palpe droit semble avoir été cassé, car on voit distinctement la place de son insertion.

D'après ce qui précède, l'absence de la faculté de voir était évidente chez notre nymphale : 1° elle ne pouvait voir comme voyait la larve, puisque, depuis long-temps, l'enveloppe de la nymphe s'était interposée entre le cerveau et la peau de la larve, et avait ainsi causé l'oblitération des filets nerveux qui se rendaient primitivement aux ocelles ; 2° notre nymphale ne pouvait voir avec ses yeux à facettes, puisqu'ils étaient recouverts par la peau de leur nymphe et de la larve tout à la fois.

Ce cas de difformité, tel que je viens de le décrire, me semble prouver :

1° Que chez les entomozoaires sujets à des mues, l'exu-

viation peut avoir lieu partiellement, sans que le développement des portions du corps exuviées paraisse souffrir du défaut d'exuviation d'une autre portion, quelque importante que soit d'ailleurs celle-ci à raison de ses fonctions. Cette indépendance mutuelle des diverses portions du corps, plus grande chez les Entomozoaires que chez beaucoup d'autres animaux, n'est d'ailleurs qu'une conséquence toute naturelle de leur segmentation;

2° Que la portion du corps accidentellement inexuviée n'en continue pas moins à parcourir avec le reste de l'animal les diverses phases du développement qui doivent amener celui-ci à l'état parfait.

Des observateurs célèbres, parmi lesquels je citerai Bonnet et Swammerdam, ont cru à la coexistence originaire et simultanée des diverses peaux dont les larves exuviables se montrent successivement revêtues. Je ne pense pas que l'état accidentel de la tête de notre nymphale puisse fournir le moindre argument en faveur de ce système d'emboîtements. Il me semble d'ailleurs trop bien prouvé aujourd'hui que chaque nouvelle peau *se forme* peu de temps seulement avant la chute de l'ancienne. (*Ibid.*)

Nouvelle espèce d'Acarus. — M. Turpin a rendu compte à l'Académie des Sciences, dans sa séance du 13 novembre, de l'examen qu'il a été chargé de faire d'une espèce d'*Acarus* adressée par MM. Cross et Roberton, et qu'ils ont vue se développer en détachant quelques parcelles de la surface d'une pierre vésuvienne, et en les entretenant à l'état humide par du silicate de potasse étendu, sursaturé d'acide muriatique et constamment électrisé.

D'après les observations faites à l'aide du microscope par M. Turpin, cet insecte lui paraît constituer une espèce nouvelle du genre *Acarus*. Les espèces décrites et figurées dont

elle se rapproche le plus sont celles du fromage et de la farine, et peut-être plus particulièrement de l'*Acarus dimidiatus*, Hermann. Elle diffère des deux premières par l'absence du faux corselet, par les deux articles plus longs et plus affilés qui précèdent le tarse, par la forme du corps qui est plus ovoïde, plus courte et plus bombée, et enfin par les nombreux et longs poils qui hérissent tout le dos. Elle se distingue de l'*A. dimidiatus*, qui a le corps sphérique, avec un simulacre de corselet plus coloré que le reste de l'abdomen, par le manque des petits poils courts qui recouvrent la surface des huit membres appendiculaires de ce dernier, mais elle s'en rapproche par les nombreux poils qui recouvrent, en rayonnant, toute la partie du dos. M. Turpin propose pour cette nouvelle espèce le nom d'Acare horrible (*Acarus horridus*).

Après une description détaillée parties par parties, de cet insecte, M. Turpin passant aux circonstances dans lesquelles la production de cet Acare a été observée par M. Cross, leur dénie l'importance que ce dernier leur avait attribuée. « M. Cross, dit-il, n'a point *créé*, n'a point construit de toutes pièces l'*Acarus horridus* à l'aide des seuls moyens qu'il indique. Ces moyens en supposant même qu'ils aient été indispensables dans cette circonstance à l'apparition de l'animal, n'ont été que de simples simulacres qui, semblables à ceux qui excitent et favorisent la germination d'un grain de blé, ont hâté l'éclosion d'œufs pareils à celui qui contient l'individu femelle envoyé par M. Cross lui-même; œufs qui se trouvaient pondus et apportés à la surface des pierres vésuviennes mises en expérience. » (*Ibid.*)

Odynères. — Dans la séance du 7 octobre de l'Académie des Sciences de Bruxelles, M. Wesmael a lu une note sur le *Vespa muraria* de Linné, espèce dont la connaissance était

incertaine. M. Wesmael ayant reçu de M. Westwood des dessins de cette espèce, d'après la collection de Linné qui est à Londres, annonce que le *V. muraria* lui paraît appartenir à la troisième famille des Odynères, au sous-genre *Symmorphus*, et devoir être placée à côté de l'*Odyneras crassicornis*, si toutefois ce ne sont pas tout simplement deux variétés de la même espèce. (*Ibid.*)

NÉCROLOGIE.

NOTICE SUR SIR PATRICK WALKER,

PAR M. REICHE.

La mort du chevalier Patrick Walker (d'Édimbourg) enlève aux sciences en général, et à l'entomologie en particulier, un de leurs plus fervents adeptes. Né en 1775, sir Patrick embrassa de bonne heure la carrière militaire dans une arme savante, et la continua jusqu'à la paix de 1815, qui lui permit enfin de se livrer à son goût pour les sciences.

Peu de carrières furent mieux remplies. Quoiqu'il fût juge de son comté, inspecteur des ponts et chaussées et membre de plusieurs associations de charité, il put se livrer à des travaux qui lui valurent son admission dans la Société d'Agriculture, celle des Antiquaires d'Écosse, de l'Académie navale et militaire; les Sociétés Entomologiques de France et de Londres l'admirent dans leur sein en 1834. Il fit sur le continent plusieurs voyages qui tournèrent au profit de l'entomologie, sa science favorite; en dernier lieu il explora la Sicile, d'où il rapporta un assez grand nombre d'insectes, et où il entretint à grands frais un collecteur qui lui fit des envois considérables.

Il s'occupait à classer ses nombreuses collections, sans contredit les plus complètes de l'Europe, quand il fut atteint d'une affection du foie dont il mourut le 3 octobre 1837, regretté de tous ceux qui eurent le bonheur de le connaître, et des pauvres, au soulagement desquels il consacrait une grande partie de sa fortune.

NOTICE SUR M. DE CRISTOFORI,

PAR M. ANTONIO VILLA (DE MILAN).

Messieurs,

C'est avec douleur que je vous annonce aujourd'hui la perte récente d'un collègue que beaucoup d'entre vous auront connu, sans doute, pendant le séjour qu'il fit dernièrement dans votre capitale.

Le chevalier Joseph de Cristofori, qui vient de succomber à une violente maladie, était né à Milan en 1803, d'une famille noble et riche. Celle-ci n'épargna rien pour que son éducation fût accomplie. Commencée à Volterre, petite ville de Toscane, ce fut à Rome qu'il acheva ses premières études. A Volterre, il avait déjà senti s'éveiller en lui un goût très-vif pour les sciences minéralogiques et géognosiques : ce goût prématuré ne fit que s'accroître avec les années, et devint bientôt une passion profonde qu'il voulut satisfaire à tout prix. Aucun sacrifice ne lui coûta pour former une collection qu'on peut regarder avec raison comme une des plus belles et des plus complètes, et qui est un des principaux monuments de notre ville de Milan.

Adonné de préférence à l'étude de la minéralogie et de la chimie, et désireux d'acquérir de nouvelles connaissances, ce fut en 1827 que je visitai son cabinet pour la première

fois. Alors sa maison devint pour moi un lieu de travail où je passais une grande partie de la journée. Grâce à la liaison qui s'établit entre nous, je donnai à l'entomologie un nouveau prosélyte dont le zèle ne s'est jamais ralenti. En même temps qu'il enrichissait ma collection de minéraux, je lui préparais à mon tour un commencement de collection d'insectes et de coquilles de la Lombardie; de sorte qu'il devint bientôt un des plus riches possesseurs, au moyen des relations nombreuses qu'il se plut à entretenir, ainsi que des voyages fréquents et des dépenses considérables que sa fortune lui permettait d'entreprendre.

En 1828, il visita la France, et fit différentes acquisitions d'objets d'histoire naturelle.

Il parcourut la Toscane en 1830 pour faire la connaissance des naturalistes de ce pays, et il rapporta de son voyage plusieurs espèces fort intéressantes. Cette même année, M. Longhi, entomologiste de Milan, explora pour la première fois le Mont-Legnone, le plus vaste et le plus élevé d'entre ceux qui environnent le lac de Côme, et il y recueillit un grand nombre d'insectes rares et nouveaux. Je projetai alors une excursion entomologique dans cette localité, et je m'empressai de l'exécuter, accompagné de mes bons amis le chevalier de Cristofori et le comte Porro; nous rapportâmes de cette excursion plusieurs espèces rares et curieuses, qu'il me fut même impossible de retrouver depuis, bien que je visite ce lieu presque tous les ans.

M. de Cristofori avait une haute et généreuse pensée : c'était de populariser sa collection. Il se plaisait à s'entourer des amateurs de la science, avec lesquels il formait le dessein de fonder une société de naturalistes, ainsi qu'un Muséum où des cours publics auraient été institués. Tous ceux qui cultivent les sciences naturelles doivent regretter qu'il n'ait pu accomplir un semblable dessein.

Dans la crainte que son immense collection ne fût perdue après sa mort, il voulut y réunir, de son vivant, celle non moins importante de son ami M. George Jan, célèbre professeur de botanique dans la ville de Parme, naturaliste très-instruit dans toutes les branches de la science. Vers la fin de 1831 leurs collections furent réunies, et l'année suivante on en publia les catalogues. Pendant cette même année de 1832, il visita le Mont-Rose avec les frères Spence, fils du célèbre entomologiste anglais, et il y fit une abondante récolte d'insectes. Il se rendit ensuite à Vienne pour assister au congrès des naturalistes, avec M. le comte Porro et M. Jan, son associé. A Vienne il acheta la collection de M. Louis Parreyss, laquelle consistait en insectes, reptiles et coquilles; puis il s'avança jusque dans la Hongrie, visitant toujours les collections des naturalistes. Ses voyages avaient tellement enrichi ses collections d'objets d'histoire naturelle, surtout celle des insectes, qu'il dut songer à publier un nouveau catalogue; mais il en différa l'exécution, parce qu'il voulait entreprendre de plus longs voyages. Il étendit ensuite sa collection aux oiseaux, aux poissons et aux crustacés. Il avait le projet de parcourir un jour les rivages de notre Italie et ceux de la Sicile, de la Corse et de la Sardaigne. Il fit aussi partie du voyage entomologique en Sardaigne; ce voyage, projeté par M. le marquis Spinola de Gênes, en 1836, fut exécuté par mon frère Jean-Baptiste, auquel M. Cristofori donna plusieurs commissions d'achats d'oiseaux de cette île.

La même année il parcourut une grande partie de l'Europe et fit la connaissance de la plupart des naturalistes de Bavière, Bohême, Saxe, Prusse, Russie, Suède, Danemarck, Angleterre, France, etc. Il rapporta dans sa patrie beaucoup d'objets d'histoire naturelle rares et précieux, dont il enrichit ses collections.

Il avait déjà commencé à mettre en ordre son Muséum pour ce qui concerne les minéraux, les fossiles et les coquilles, et il songeait à arranger aussi ses collections d'insectes, qui depuis quelques années se trouvaient en désordre : il avait jeté les yeux sur moi pour que je me chargeasse de ce soin; mais je fus obligé de m'en excuser, attendu mes nombreuses occupations, et il voulut bien ne pas s'en formaliser.

M. de Cristofori songeait à entreprendre d'autres voyages lointains, en Égypte, en Grèce et en Amérique, lorsqu'il fut atteint d'une céphalite, qui le conduisit au tombeau dix jours après l'invasion.

Il expira le 27 décembre 1837.

Au titre de Membre de la Société Entomologique de France, M. le chevalier de Cristofori réunissait celui de sociétaire de plusieurs autres Académies scientifiques, italiennes et étrangères.

OUVRAGES ET OBJETS OFFERTS A LA SOCIÉTÉ

PENDANT L'ANNÉE 1836.

Académie Royale de Turin. Mémoires de cette Académie, t. XXXIX.

Académie Royale des Sciences de Berlin. Mémoires de cette Académie pour l'année 1835.

Académie de Berlin. Procès-verbaux des séances de cette Académie, du mois de mai 1836 au mois de juin 1837.

Académie Royale des Sciences et Arts de Barcelonne. Statuts de cette Académie, par M. Graells.

Académie Royale des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Rouen. Précis analytique des travaux de cette Académie pendant l'année 1836.

Anderson. Essai d'une anatomie comparée du système nerveux, et remarques sur son développement dans l'embryon humain, 4° pl. (En anglais.)

Audouin. Deux notices sur la Pyrale de la vigne.

Badham. Dissertation touchant la sensibilité et les habitudes instinctives des Insectes, brochure in-8°, en anglais. (Paris.)

Blanchard. Notice sur les métamorphoses des Coléoptères du genre *Téléphore* (Extraite du magasin de Zoologie.)

Burmeister. Mémoire pour servir à l'histoire naturelle du genre *Calandra*, avec la description d'une nouvelle espèce, 1 fasc. in-4°, avec planches.

Id. Rapport sur les progrès de l'entomologie pendant l'année 1835. (Ce travail est extrait des Archives de Wiegmann pour l'histoire naturelle.)

Cassini. Bulletin des concours, ou recueil des sujets de prix proposés par les Sociétés savantes. *Prospectus.*

Castelnau (de) *et Gory.* Histoire naturelle et Iconographie des Insectes Coléoptères, livraisons de 11 à 16.

Dana et Herrich. Description de l'*Argulus Catostomi*, crustacé parasite, remis par M. Edwards de la part des auteurs.

Dejean (le comte). Nouveau Catalogue de sa collection.

Dupont. Monographie des *Trachydérides*, 1re et 2e livr. (Extraite du magasin de Zoologie.)

Erichson. Description des Coléoptères de la marche de Brandebourg, t. 1er, in-8°, en allemand.

Géné. De quibusdam Insectis Sardiniæ novis, aut minus cognitis, fasciculus 1.

Giraldès. Etudes anatomiques ou recherches sur l'organisation de l'œil, considéré chez l'homme et quelques animaux.

Gistl. Systema Insectorum, 1re livr., in-8°, avec planches.

Id. Enumeratio Insectorum agri monacensis.

Id. Sur un insecte formant une nouvelle famille, une nouvelle section et un nouveau genre de Coléoptères (*Mesoclastus*), in-8°. (En allemand.)

Hope. Notice sur une nouvelle espèce d'Arachnide, réunissant le genre *Gonolepte* au genre *Phalangium* (extraite des Transactions de la Société Zoologique de Londres). En anglais.

Kirby. Description des insectes de l'Amérique anglaise, du voyage de M. Richardson. (1 vol. in-8° avec planches.)

Klug. Description et figures de papillons nouveaux, du Musée royal de l'Université de Berlin, 1er cahier, in-4°.

Laurent et Bazin. Annales françaises et étrangères d'anatomie et de physiologie comparées, 1re livr., par l'éditeur, M. Levrault.

Lequien. Œuvres entomologiques de Thomas Say, in-8°, 1re livr.

Loiseleur-Deslongchamps. Rapport sur la culture du mûrier et l'éducation des vers à soie dans les environs de Paris, publié par la Société Royale d'Agriculture.

Lucas. Mémoire sur le genre *Pachyloscèle* de la classe des Arachnides. (Extrait du Magasin de Zoologie.)

Macquart. Description d'un nouveau genre d'insectes Diptères de la famille des Créophiles, tribu des Trachynaires.

Mannerheim. Mémoires sur quelques genres et espèces de Carabiques. (Extrait du Bulletin des naturalistes de Moscou.)

Passerini. Mémoires sur quelques insectes nuisibles à l'agriculture.

Percheron. Bibliographie Entomologique, 2 vol. in-8°.

Schœnherr. Genera et species Curculionidum, tom. IV, pars I.

Selys-Longchamps (de). Catalogue des Lépidoptères, ou papillons de la Belgique, précédé du tableau des Libellulines de ce pays. (1re livr., in-8°.)

Société Entomologique de Londres. Transactions de cette Société, tom. 1er, 3e partie.

Société Impériale des Naturalistes de Moscou. Bulletin de cette Société, nos 1, 2, 3 et 4, 1835.

Société Royale de Londres. Procès-verbaux de cette Société, de juin à novembre 1836. Discours prononcé par le duc de Sussex, à la réunion de la Société Royale. (1836.)

Id. Transactions philosophiques de la même Société pour 1836, 2e partie.

Société Libre d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres de Rouen. Recueil de cette Société, nos 15, 16, et 17.

Spinola (*Maximilien*). Essai sur les genres d'insectes de l'ordre des Hémiptères.

Stanislas-Julien. Résumé des principaux Traités chinois sur la culture des mûriers et sur l'éducation des vers à soie.

Villa (Ant.). De quibusdam Coleopteris Italiæ novis aut rarioribus; thèse inaugurale de M. Aragona.

Wesmaël. Monographie des *Braconides* de Belgique.

Id. Monographie des *Odynères* de Belgique.

Id. Notice sur un *Ichneumon Gynandromorphe.*

Id. Observations sur les espèces du genre *Sphécode.*

MEMBRES

DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE.

(ANNÉE 1837.)

SIXIÈME DE SA FONDATION.

Nota. * indique les Membres fondateurs. Les noms en majuscules sont ceux des Membres honoraires.

A.

MM.

1837 AHRENS, Professeur de Mathématiques à Ausbourg.

1834 AMYOT, Avocat à Paris, rue Neuve-Saint-Roch, 24.

1836 ARNAULT, Secrétaire de la Direction des Douanes et Gabelles de la Savoie, à Chambéry.

1835 ASMUSS, Bachelier en Philosophie, à Dorpat (Livonie).

* AUBÉ, Docteur en Médecine à Paris, rue de Ponthieu, 14.

* AUDOUIN, Membre de l'Institut et de la Légion-d'Honneur, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle de Paris, etc.; au Muséum.

B.

1836 BADHAM, Docteur en Médecine, Associé du Collége royal des Médecins de Londres; à Paris, rue Basse du Rempart, 46.

1833 Baridon, Membre de l'Académie du Gard, de la Société Linnéenne, etc.; à Baucaire (Gard).

1833 Barthélemy, Directeur du Muséum d'Histoire naturelle de Marseille.

1833 Bassi (le Chevalier), à Milan (Lombardie).

1834 Bavalan (le Marquis de), à Vannes (Morbihan).

1836 Beck, Docteur en Médecine, à Copenhague.

1835 Becker, Naturaliste, à Wiesbaden (Duché de Nassau).

1835 Berce, Graveur, à Paris, rue Mauconseil, 81.

1837 Bernard-Deschamps, à Auxerre (Yonne).

1836 Bertrand, Chirurgien Aide-major au 7e chasseur à cheval, à Provins.

1832 BLAINVILLE (Ducrotay de), Membre de l'Institut, Professeur à la Faculté des Sciences et au Muséum d'Histoire naturelle de Paris, etc.; au Muséum.

1837 Blanchard, Attaché au Laboratoire d'Entomologie du Muséum d'Histoire naturelle, rue Saint-Jacques, 116.

1832 Blondel, Architecte, à Versailles (Seine-et Oise).

1833 Blutel, Directeur des Douanes, à La Rochelle (Charente-Inférieure).

1837 Bocandé, au Sénégal.

1832 Boheman, Lieutenant, etc., à Grenna et Anneberg (Suède).

1834 Boié, à Kiel (Danemarck).

* Boisduval, Docteur en Médecine, Membre de plusieurs Sociétés savantes, Chevalier de la Légion-d'Honneur; à Paris, rue de la Vieille-Estrapade, 15.

1835 Boisrouvray (le Baron de), ancien Officier de la Marine, Membre de la Société des Sciences et Arts de Blois; à Chartres (Eure-et-Loir).

1836 Bottin-Desylles, Juge-de-Paix à Saint-Sauveur-le-Vicomte (Manche).

1836 Bouchard-Chantereaux, à Boulogne-sur-Mer.

1833 Boulard, Docteur en Médecine, à Orléans (Loiret).

1835 Bourassé, Professeur d'Histoire naturelle au petit Séminaire de Tours (Indre-et-Loire).

1833 Boyer, Pharmacien, à Aix (Bouches-du-Rhône).

1832 BRONGNIART (Alexandre), Membre de l'Académie des Sciences, Professeur de Minéralogie au Muséum d'Histoire naturelle de Paris, etc.; au Muséum.

1832 Bruguière, Négociant, à Nîmes (Gard).

* Brullé, Aide-Naturaliste au Muséum d'Histoire naturelle de Paris, Chevalier de la Légion-d'Honneur et de l'Ordre grec du Sauveur, etc.; rue Copeau, 23.

1837 Brunet, Capitaine au 51e régiment.

1832 Bugnion, Membre de la Société helvétique des Sciences naturelles, etc., à Lauzanne (Suisse).

1833 Buquet, Naturaliste, à Paris, rue de Seine-Saint-Germain, 50.

C.

1834 Carlier, Professeur intérimaire d'Histoire naturelle à l'Université de Liége, Conservateur du Cabinet de Zoologie de cette ville, Membre de la Société d'Histoire naturelle de Liége et de la Société Philomatique d'Ath, à Liége.

1837 Carré (Paul-Dorothée), Ancien major du génie, Officier de la Légion-d'Honneur, Chevalier de Saint-Louis, à Fontainebleau, rue Saint-Méri, 14.

1833 Cartier (Ali), à Morteau (Doubs).

1834 Chaudoir (le Baron Maximilien de), à Dorpat (Livonie).

* Chaudouet, Avocat, à Paris, rue Notre-Dame-des-Victoires, 14.

1832 Chauvenet (le Baron de), Capitaine du Génie, Chevalier de la Légion-d'Honneur, à Hesdin (Pas-de-Calais).

1834 Chevalier (Charles), Ingénieur-Opticien, Membre de la Société d'Encouragement et des Sciences physiques et chimiques, etc., premier constructeur en France des microscopes achromatiques; à Paris, galerie du Palais-Royal, 163

* Chevrolat, Vérificateur à l'Administration de l'Octroi, Membre de plusieurs Sociétés d'Histoire naturelle, à Paris, rue de la Ferme-des-Mathurins, 33.

1833 Children (J.-G.), Esq., Secrétaire de la Société Royale et Président de la Société Entomologique de Londres.

1833 Companyo, Docteur en Médecine, à Perpignan (Pyrénées-Orientales).

1835 Contamine, Capitaine au 1er régiment de Lanciers, Chevalier de la Légion-d'Honneur, à Nevers (Nièvre).

1832 Coulon, Membre de la Société Linnéenne du Calvados et de la Société Helvétique des Sciences naturelles; à Neufchâtel (Suisse).

1836 Christy (G.), Membre des Sociétés Linnéenne, Zoologique et Entomologique de Londres, et de la Société Wernerienne d'Édimbourg; à Londres.

1834 Curtis (John), Membre de la Société Linnéenne de Londres, Membre honoraire des Sociétés d'Histoire naturelle d'Oxford, des Georgofili de Florence, etc.; à Londres.

D.

1833 Dahlbom, Docteur en Philosophie, à Lund (Suède).

1836 Dardoin, Peseur du Commerce, à Marseille (Bouches-du-Rhône), rue Pisaucon, 17.

1832 Daube, Pâtissier, à Montpellier (Hérault).

1834 Davis (A.-H.), Esq., Membre de la Société Entomologique de Londres.

1837 Dejean (le Comte), Lieutenant-Général, Pair de France, etc., rue de l'Université, 17.

1837 Demary, à Paris, rue Saint-Hyacinthe-Saint-Michel, 33.

1832 DESMAREST, Correspondant de l'Institut, Professeur de Zoologie à l'École vétérinaire d'Alfort, etc.; à Paris, rue Saint-Jacques, 161.

1833 Donzel, à Lyon, place Sainte-Claire, 1.

1834 Doubleday (E.), Membre de la Société Entomologique de Londres, etc.; à Londres.

1833 Doué, Chevalier de la Légion-d'Honneur, Chef de bureau au Ministère de la Guerre; à Paris, rue Sainte-Anne, 64.

1837 Doumerc, Docteur en Médecine, à Paris, rue de l'Échiquier, 34.

1837 Doyère, Professeur d'Histoire naturelle à l'Académie de Paris, rue Neuve-Saint-Étienne, 15.

1834 Drewsen, Fabricant de papier, à Strandsmöllen, près Copenhague.

1832 Dubus (le Chevalier), à Bruxelles.

1832 DUFOUR (Léon), Docteur en Médecine, Correspondant de l'Académie des Sciences et de l'Académie royale de Médecine, Chevalier de la Légion-d'Honneur; à Saint-Sever (Landes).

1832 DUMÉRIL, Membre de l'Institut, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle et à l'École de Médecine de Paris, etc.; au Muséum.

1837 Dupin, Docteur en Médecine, à Ervy (Aube).

* Duponchel, Membre des Sociétés d'Histoire naturelle de Paris, des Georgofili de Florence, Chevalier de la Légion-d'Honneur; à Paris, rue de Sèvres, 45

1832 Dupont, Naturaliste des Princes, à Paris, quai Saint-Michel, 25.

E.

1836 Elisalde, Docteur en Médecine, à Cadix.

1833 Émond d'Esclevin, Capitaine d'Artillerie de la Marine, à Toulon.

1832 Emy, ancien Capitaine d'Artillerie, Officier de la Légion-d'Honneur, à Rouvray (Côte-d'Or).

1833 Escher Zollikofer, Banquier, à Zurich (Suisse).

F.

1837. Faldermann, Jardinier en chef de S. M. l'Empereur de Russie, à Saint-Pétersbourg.

1833. Farhœus, Chef de district des Douanes, Chevalier de l'Étoile polaire, à Gœthembourg (Suède).

1835 Fantoulier, Pharmacien, à Paris, rue des Cinq-Diamants, 8.

* Feisthamel (le Baron), Officier de la Légion-d'Honneur, Chevalier de Saint-Louis, Colonel commandant la Garde Municipale de Paris, Membre correspondant de l'Académie royale des Sciences et Arts de Barcelonne, etc.; à Paris, rue de Vaugirard, 29.

1836 Fischer de Waldheim, Directeur du Muséum d'Histoire naturelle de Moscou, etc.

1836 Fischer de Roslerstamm, à Nixdorf (Bohême).

1837 Fol, Négociant, à Paris, rue de Cléry, 15.

1832 Fonscolombe (Boyer de), à Aix (Bouches-du-Rhône).

1832 Fray, Commissaire-Ordonnateur des Guerres, Chevalier de la Légion-d'Honneur, Membre de plusieurs Sociétés savantes; à Limoges (Haute-Vienne).

G.

1833 Gasperini, Directeur des Postes, à Toulon.

1833 Gay, à Paris.

1833 Géné, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle de Turin (Piémont).

1835 Genty, Étudiant en Droit, à Paris, passage Tivoli, 17.

1832 GEOFFROY SAINT-HILAIRE, Membre de l'Institut, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle et à la Faculté des Sciences de Paris, etc.; au Muséum.

1833 Germar, Professeur d'Histoire naturelle, à Halle.

1835 Gervais, Elève en Médecine, à Paris, rue Neuve-Saint-Étienne, 5.

1836 Giraldès, Docteur en Médecine, à Paris, rue des Beaux-Arts, 9.

1836 Gueneau d'Aumont, ancien Élève de l'École Polytechnique, Officier au 9e régiment d'Infanterie.

* Godet, Membre de la Société Helvétique des Sciences naturelles, à Neufchâtel (Suisse).

* Gory, Chevalier de l'Ordre royal espagnol de Saint-Ferdinand, Capitaine de Cavalerie; à Paris, place de la Madeleine, 32 bis.

1835 Goureau, Capitaine du Génie, à Collonge (Ain).

1833 Graells fils, Professeur de Zoologie à l'Académie royale des Sciences naturelles de Barcelonne, Bibliothécaire de l'École de Médecine de Barcelonne.

1832 Graslin, Propriétaire, à Château-du-Loir (Sarthe).

1833 Gravenhorst, Docteur en Philosophie, Conseiller privé de la Cour de Prusse, Professeur de Zoologie et Directeur du Musée zoologique de l'Université de Breslau (Silésie), etc.

1832 Greene (Copley), Docteur en Médecine, Membre de la Société d'Histoire naturelle de Boston (États-Unis).

1837 Gréville, Botaniste, à Édimbourg (Écosse).

1833 Grey, attaché au Jardin d'Horticulture de S. M. l'empereur de toutes les Russies; à Ropsha, près Pétersbourg.

1832 Guénée, Avocat, à Châteaudun (Eure-et-Loir).

1835 Gutch, Docteur en Médecine, à Londres.

1836 Guyot, Docteur en Philosophie, Membre de la Société Helvétique des Sciences naturelles, impasse Saint-Dominique d'Enfer, 4.

1832 GYLLENHALL, Membre des Académies des Sciences de Paris, Stockholm, Upsal, et de plusieurs Sociétés savantes, Commandant des Gardes, Chevalier de l'Ordre royal de Vasa, etc., à Hœberg, près Skara (Suède).

H.

1833 Haan (de), Docteur en Philosophie, Conservateur du Muséum d'Histoire naturelle, etc., à Leyde (Hollande).

1833 Hanson (S.), Esq., à Londres.

1833 Hammerschmidts, Docteur en Droit, Employé à la Procurature aulique Impériale et Royale, Membre de plusieurs Sociétés savantes, à Vienne (Autriche).

1835. Heeger, à Mœdling, près Vienne (Autriche).

1833 Helfer, Docteur en Médecine et en Chirurgie, à Prague (Bohême).

1834 Hérétieu, Contrôleur des Contributions Directes, et Membre du Conseil-Général du Département du Lot, à Cahors (Lot).

1833 Hoepfner, Juge au Tribunal d'Appel de Darmstadt.

1833 Hope (Rev. F. W.), Vice-Président et Trésorier de la Société Entomologique de Londres.

1832 HUMBOLDT (le Baron de), Membre des Académies royales des Sciences de Paris et de Berlin, etc.; à Berlin.

J.

1834 JURINE, à Genève (Suisse).

K.

1832 KIRBY (W.), Président Honoraire de la Société Entomologique et Membre de la Société Linnéenne de Londres, Recteur de Barham, etc., à Barham (Angleterre).

1832 KLUG, Docteur en Médecine, Directeur du Muséum d'Histoire naturelle de Berlin, etc.

1835 KOLLAR, Conservateur du Muséum d'Histoire naturelle de Vienne (Autriche).

1836 KUNZE, Professeur de Botanique à l'Université de Leipsic.

L.

1832 LACORDAIRE, Professeur de Zoologie et d'Anatomie comparée à l'Université de Liége.

1837 LAFERTÉ SÉNECTAIRE (Comte de), à Azay-le-Rideau (Indre-et-Loire).

1833 LANIER, Ingénieur-Géographe, à la Havanne (Cuba).

* LAPORTE (Comte de Castelnau), Auditeur au Conseil-d'État, Membre de plusieurs Sociétés savantes, Paris, rue de l'Université, 67.

1834 LECLERC, Docteur en Médecine, à Tours (Indre-et-Loire).

1836 LECONTE, Négociant, au Hâvre (Seine-Inférieure).

* Ledoux, Architecte, ancien Chef de bataillon, Chevalier de l'Ordre royal des Deux-Siciles, à Paris, rue de Sèvres, 116.

* Lefebvre (Alexandre), Correspondant du Muséum d'Histoire naturelle de Paris, des Académies et Sociétés savantes de Lille, Catane, Moscou, Barcelonne, Membre Honoraire de la Société Entomologique de Londres, etc., à Paris, rue du Jardinet, 13.

1833 Lefébure de Cérisy, Ingénieur de la Marine, Officier de la Légion-d'Honneur, à Toulon.

1837 Lemaire, à Paris, rue du Cimetière Saint-André-des-Arcs, 3.

1834 Lepaige, ancien Député, Membre de la Légion-d'Honneur, à Darnay (Vosges).

* Le Pelletier de Saint-Fargeau (le Comte), Membre des Académies de Moscou et de Dijon, de la Société d'Histoire naturelle de Paris; à Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise).

1834 Leplay, Propriétaire, à Saint-Chaptes (Gard).

1837 Leprieur jeune, Pharmacien, à Dieuze (Meurthe).

1837 Lequien, Libraire, à Paris, quai des Grands-Augustins, 47.

1836 Loches (le Comte de), Membre des Académies royales des Sciences et des Beaux-Arts, Président de la Société Académique de Savoie, à Chambéry (Savoie).

1832 Lorey, Docteur en Médecine, Chevalier de la Légion-d'Honneur, Membre de l'Académie royale des Sciences et Belles-Lettres de Dijon, et de la Société Linnéenne de Bordeaux; à Marseille. (Bouches-du-Rhône).

1833 Lorquin, Agent d'affaires, à Valenciennes (Nord).

1832 Lucas, Attaché au Laboratoire d'Entomologie du Muséum d'Histoire naturelle de Paris.

1837 Luciani, Pharmacien, à Castel-Nuovo (Toscane).

* Luczot, Ingénieur en chef des Ponts-et-Chaussées,

membre de la Société Polymathique du Morbihan, et de la Société de Statistique universelle; à Belleville, près Paris, rue Saint-Laurent, 26 *ter*.

M.

1832 MACQUART, Membre de plusieurs Sociétés savantes, à Lille (Nord).

1833 MANNERHEIM (le Comte de), Gouverneur de Wiborg, Chevalier de l'Ordre de Saint-Wladimir; à Wiborg (Russie).

1835 MARAVIGNA (Carmelo), Professeur de Chimie à l'Université de Catane, Membre de plusieurs Académies et Sociétés savantes, à Catane (Sicile).

1835 MARC, Négociant, au Hâvre (Seine-Inférieure).

1832 MARCHAND, Propriétaire, ancien Adjoint du Maire, à Chartres (Eure-et-Loir).

1832 MARGAROT, Propriétaire, à Nîmes (Gard).

1833 MARLOY, Chirurgien de la Marine, à Auriol, près Marseille (Bouches-du-Rhône).

1835 MARSEUIL (de), Professeur d'Histoire naturelle, à Sainte-Croix lès le Mans (Sarthe).

1832 MATHIEU, Docteur en Médecine, à Orléans (Loiret).

1834 MAXIMILIEN DE CHAUDOIR (le Baron), à Dorpat (Livonie).

1832 MEISSONNIER, Homme de lettres, à Hyères (Var).

1832 MELLY (A.), Esq., Négociant, à Liverpool (Angleterre).

1832 MERCK, Propriétaire, Membre de la Société Linnéenne du département du Rhône, etc., à Lyon.

1834 MICHEL, Capitaine à la deuxième compagnie de Fusiliers de discipline.

* MILNE EDWARS, Professeur de Zoologie à l'École centrale des Arts et Manufactures, Chevalier de la Légion-d'Honneur, etc.: à Paris, rue Neuve-S.-Étienne, 19.

1833 Montault-Desylles, à Loudon (Vienne).

1834 Morineau, Lieutenant de Grenadiers au 8e régiment de ligne, à Bitch (Moselle).

1835 Morisse, Membre de la Société Géologique de France, etc.; à Graville, près le Hâvre (Seine-Inférieure).

1832 Mulsant, Propriétaire, à Lyon (Rhône).

N.

1833 Newmann (E.), Esq., à Londres.

1833 Nodier (Charles), Bibliothécaire de l'Arsenal, Chevalier de la Légion-d'Honneur, Membre de l'Institut, etc.; à Paris (à l'Arsenal).

1833 Nybloeus, Chef de bureau au Collége de la Chambre, Greffier dans les Ordres du Roi, à Stockholm (Suède).

O.

1835 Ocskay (Baron de Ocsko), Chambellan de S. M. I. et R. l'Empereur d'Autriche, Membre de l'Académie impériale et royale des Curieux de la Nature, de la Société impériale des Naturalistes de Moscou et de la Société Entomologique de Londres; à Œdembourg (Hongrie).

1837 Olnhausen, Professeur de Chimie, à Ausbourg.

P.

1837 Paccard (Martin), négociant, à Châlons-sur-Saône, rue d'Autun.

1834 Paris, Avoué, à Épernay (Marne).

1833 Passerini, Professeur-agrégé de Zoologie au Muséum d'Histoire naturelle de Florence (Toscane).

1837 Pecchioli, à Pise (Toscane).

1833 Peiroleri, Maître-Auditeur à la Cour des Comptes de Turin (Piémont).

1837 Perrochel (le Comte de), au château Saint-Aubin (Sarthe), ou à Paris, quai Voltaire, 15.

1833 Pictet, Membre de l'Administration du Muséum d'Histoire naturelle de Genève.

1833 Pierret, à Paris, rue Corneille, 3.

1834 Pinart, Prêtre, Professeur d'Histoire naturelle au Séminaire de Saint-Germer (Oise).

* Poey, Avocat à la Cour Royale, à la Havane (Cuba).

1834 Proust de la Gironnière, Propriétaire, à Jalajala, près Manille (Philippines).

R.

* Rambur, Docteur en Médecine, à Paris, rue de Fourcy, 7.

1234 Ramon de la Sagra, Professeur de Botanique et d'Agriculture, à la Havane (Cuba).

1835 Reich, Professeur et Docteur en Médecine à l'Université et à l'Académie militaire de Berlin, Chevalier des Ordres de la Croix-de-Fer, de Saint-Wladimir et de la Légion-d'Honneur, Membre de plusieurs Académies et Sociétés savantes, à Berlin.

* Reiche, ancien Officier de santé, Bachelier ès-lettres, à Paris, rue du Marché-Saint-Honoré, 4.

1835 Reichenbach, Conseiller de la Cour, Professeur et Directeur du Muséum d'Histoire naturelle du Roi de Saxe, Docteur en Philosophie et en Médecine, à Dresde (Saxe).

1835 Reinhart, professeur de Zoologie à l'Université de Copenhague.

1832 Rippert, Propriétaire, à Beaugency (Loiret).

1832 Robyns, à Bruxelles (Belgique).

1832 Roger, Négociant à Bordeaux (Gironde).

* Romand (de), chevalier de la Légion-d'Honneur, à Tours (Loire).

S.

1835 Saglio, Négociant à Paris, rue Martel, 17.

1833 Sahlberg, Docteur en Médecine, Professeur de l'Académie impériale d'Alexandre, Chevalier de l'Ordre de Saint-Waldimir; à Helsingfors (Suède).

1833 Saint-Florent (Domergue de), Propriétaire, à Vandœuvres, près Nancy (Meurthe).

1834 Sans (Mariano de), de l'Académie royale des Sciences et Arts de Barcelonne, Secrétaire de la Section d'Histoire naturelle.

1832 Saporta (le Comte de), à Aix (Bouches-du-Rhône).

1835 Saunders, Londres.

1832 SAVIGNY, Membre de l'Institut, à Versailles (Seine-et-Oise).

1835 Schæffer (Herrich), Docteur en Médecine et en Chirurgie, à Ratisbonne (Bavière).

1832 Schœnherr, Conseiller de Commerce, Chevalier de l'Étoile polaire, à Skara et Sparresœter (Suède).

1837 Schmidt, Docteur en Médecine, à Brème.

1834 Selys-Longchamps (de), Membre de la Société des Sciences naturelles de Liége (Belgique).

* Serville (Audinet), Membre de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou; à Paris, rue de Buffaut, 21 bis.

1832 Silbermann, Avocat, un des Directeurs du Muséum d'Histoire naturelle de Strasbourg (Bas-Rhin).

1836 Soldé, Professeur de Zoologie au petit Séminaire de Paris.

1833 Solier, Capitaine du Génie, à Marseille, rue Reinard, 9.

1834 Sommer, Membre de plusieurs Sociétés savantes, à Altona, près Hambourg.

1833 Spence (W.-B.), Secrétaire, pour l'Étranger, de la Société Entomologique de Londres.

1834 Spence (R.-H.), fils du précédent, à Londres.
1835 Spinola (Maximilien), à Gènes (Piémont).
1834 Steven (Chevalier), Conseiller d'État, à Symphéropol (Tauride).

T.

1833 Terry, ancien Capitaine-Lieutenant des Gardes-du-Corps de S. M. Britannique, Membre de la Société Géologique de Londres, à Auxerre (Yonne).
* Théis (de), Consul de France à Leipzic, Membre de la Société des Sciences et Arts de Saint-Quentin.
1833 Thion, Docteur en Médecine, Directeur-adjoint du Cabinet d'Histoire naturelle d'Orléans, Membre de plusieurs Sociétés savantes, à Orléans (Loiret).
1835 Treitschke, Membre de diverses Académies et Sociétés savantes, à Vienne (Autriche).
1833 Tricou, Docteur en Médecine, à la Nouvelle-Orléans.
1837 Trobert, Docteur en Médecine, Chirurgien de première classe entretenu de la Marine, Membre correspondant de la Société Anatomique et du Cercle Médical de Montpellier, à Brest, Grande-Rue, 35.

V.

* Viard, Négociant, à Paris, quai de la Mégisserie, 42.
1834 Villa (Antonio, à Milan (Lombardie).
Villaret (Foulques de), Capitaine d'Infanterie, Chevalier de la Légion-d'Honneur et de l'Ordre royal espagnol de Saint-Charles.
1832 Villiers (de), Capitaine d'Infanterie, Membre correspondant de la Société Linnéenne de Paris; à Chartres (Eure-et-Loir).
1835 Vinsot, Docteur en Médecine, à Melun.
1836 Von Geheur, Élève en Médecine, à Paris, rue Christine, 10.

W.

1836 Waga (de), Professeur d'Histoire naturelle à Varsovie.
* WALCKENAER (le Baron), Membre de l'Institut, etc.; à Paris, rue Caumartin, 21.

1832 WALKER (F.), Esq., Membre des Sociétés Linnéenne et Entomologique de Londres.

1834 WALKER (sir Patrick), Esq., à Édimbourg (Écosse).

1834 WESTERMANN, à Copenhague.

1833 WESTWOOD, Membre des Sociétés Linnéenne et Entomologique de Londres, d'Histoire naturelle de l'île Maurice, Plinienne d'Édimbourg, etc.; à Londres.

1834 WILSON J., Esq., à Édimbourg (Écosse).

Z.

1834 ZANELLA, à Milan (Lombardie).

1833 ZETTERSTEDT, Professeur de Zoologie, à Lund (Suède).

1835 ZOUBKOFF, premier Secrétaire de la Société impériale des Naturalistes de Moscou.

MEMBRES DÉCÉDÉS

PENDANT L'ANNÉE 1837.

MM. BAUDET-LAFARGE.
CRISTOFORI.
ROBERT.
WALKER (Sir Patrick).

MEMBRES DÉMISSIONNAIRES

PENDANT L'ANNÉE 1837.

MM. BOUDIER.
GOUGELET.
GUÉRIN.
JOUSSELIN.
LOREY.
MEUNIER.
MICARD.

MEMBRES REÇUS DEPUIS LE 1er JANVIER.

MM. HOREAU, Docteur en Médecine, Pharmacien en chef de l'Hôpital militaire de Rennes.
WELLENBERG, à Leyde.

ERRATA ET ADDENDA

DU TOME VI.

MÉMOIRES.

Pag. 25, *lig.* 1, Horthoptères, *lisez* : Orthoptères.
— 123 à 124, partout où le mot Bryophila est mis au masculin, *mettez-le* au féminin. (Duponchel.)
— 126, *lig.* 31, Passarini, *lisez* : Passerini.
— 127, — 1, après ces mots : j'engage les amateurs à porter leurs pas investigateurs dans la Côte-d'Or, *ajoutez* ceux-ci : pour se procurer cette espèce rare.
— 198, — 25, le 15 août, *lisez* : le 15 avril.

BULLETIN.

Pag. XIX, *lig.* 33, Acontia, *au lieu de* : Acontiu.
— XXVII, — 17, Treitshke, *lisez* : Treitschke.
— XXVIII, — 7, principalement exotiques, *lisez* : principalement en exotiques.
— *id.* — 11, Mannheirem, *lisez* : Mannerrheim.
— *id.* — 12, s'occupent, *lisez* : s'occupaient.
— *id.* — 18, le Puris Cloridice et le Colias aurora, *lisez* : la Pieris Chloridice et la Colias aurora. (Duponchel.)
— *id.* — 25, le Notodenta albida, *lisez* : la Notondonta albida. (*Id.*)
— *id.* — 32, le charmant petit Triphæna Chardinyi, *lisez* : la charmante petite Triphæna Chardinyi. (Duponchel.)
— XXIX, — 1, un Anarta, *lisez* : une Anarta. (*Idem.*)
— *id.* — 4, Pigerra Timon, *lisez* : Pigœra Timon.
— *id.* — 23, le Catocala neonympha, *lisez* : la Catocala neonympha. (Duponchel.)
— *id.* — 29, Pterogon goryonioides, *lisez* : Pterogon gorgoniades.
— XXXII, — 16, Selys Delongchamps, *lisez* : de Selys Longchamps.
— LXI, — 23, *au lieu de* : graminées, *lisez* ; caryophyllées.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS CE VOLUME.

Acarus (nouvelle espèce), par M. Turpin. XCIII.
Agrilus viridis (notice sur les premiers états de cet insecte), par M. Aubé. 189.
Altica oleracea. XLIX.
Alucite. XXIV.
Alucite xylostelle (note sur cette espèce), par M. J. Desjardins. 229.
Alucite xylostelle (rapport sur le mémoire de M. J. Desjardins), par M. Duponchel. 235.
Amara trivialis. LIV.
Anthrènes (leurs sexes). LXXX.
Aphodius marginellus. VII.
Archives de Wiegmann, partie entomologique. XLIV.
Bracons (leurs mœurs). LXVII.
Bryophyla Algæ (note sur les mœurs de cette espèce), par M. Guénée. 123.
Bulletin entomologique. I. XXXVII. LIII. LXXIII.
Bupreste nouveau (*Sternocera*), par M. Buquet. LXXVI.
Buprestides (lettre adressée à la Société sur un groupe de cette famille), par M. Maximilien Spinola. 101.
Cébrions (observations sur les causes de leur apparition), par M. Graells. 93.
Charaxes Jasius (notice sur les particularités que présentent les changements de peau de la chenille de cette espèce), par M. Duponchel. 193.
Charaxes Jasius (son éclosion). XLIX.

Chili (lettre de M. Gay voyageant dans ce pays). LXII.
Cigales (observations sur les organes générateurs de ces insectes), par M. Doyère. XXXIX.
Colaspis barbara (ses ravages). XLIX.
Coléoptères (genres nouveaux), par M. Klug. LXXXVIII.
Coléoptères nouveaux d'Italie, par M. Pecchioli. 445.
Collaptérides (suite de l'essai sur cette tribu), par M. Solier. 151.
Communications. II, VI, IX, XII, XIV, XVI, XXXVIII, XLIV, XLVII, XLVIII, LIV, LVII, LIX.
Composition destinée à remplacer le liége (note par M. Serville). 41.
Correspondance. IX, XII, XXXVII, XLIV, XLVII, LVII, LIX.
Crocalle du Lentisque (*Crocallis lentiscaria*), par M. Donzel. 13.
Crustacés fossiles, par M. Milne-Edwards. LXVIII.
Crustacés (Remarques sur quelques espèces de). IX, XIII, XXII.
Cryptocéphale nouveau (Notice sur la découverte d'un), par M. le docteur Lorey. 125.
Cyzicus Bravaisii et autres. X.
Cythérées. IX.
Daphnées. XI.
Diorine (essai sur ce genre), par M. Morisse. 417.
Diptères (sur les métamorphoses de ces insectes), par M. Wesmael. LXXXIX.
Dolops (genre nouveau des Crustacés), par M. Audouin. XIII.
Dyticus latissimus. XV.
Dytique (observation sur un individu de ce genre intermédiaire entre le *D. circumcinctus* et le *D. dubius*), par M. Guyot. XVI.
Ectigonia Buquetii. LVIII.

Enoplium dulce. LIV.
Entomostracés. XI.
Errata. CXXI.
Erycine (essai sur ce genre), par M. Morisse. 417.
Eumolpus pretiosus. LVIII.
Eumolpus vitis (ses ravages). LVIII.
Fulgore porte-lanterne (phosphorescence de cet insecte). LXVII.
Galle de la Bruyère à balais (Mémoire sur une), par M. Léon Dufour. 83.
Géophiles (Observations sur les), par M. Gervais. IX.
Goliathus Grallii. XV.
Gortyna (nouvelle espèce de ce genre), par M. Pierret. 449.
Guadeloupe (observations sur les insectes de cette île), par M. Lherminier. 497.
Hadena (description d'une nouvelle espèce de ce genre), par M. Pierret. 177.
Hémiptères et Lépidoptères (observations sur quelques genres de ces ordres), par M. Doyère. 261.
Ichneumons. XXIII.
Iules (variations des). VII.
Lectures. VIII, XI, XIII, XV, XIX, XLIII, XLV, XLVII, L, LVI, LIX, LXII.
Lépidoptères de la Syrie et de l'Égypte (description de quatre espèces nouvelles), par M. Bugnion. 439.
Lépidoptères (description de trois nouvelles espèces d'Afrique), par M. Pierret. 19.
Lépidoptères (description d'une nouvelle espèce), par M. Guénée. 173.
Lépidoptères (Difformités des), par M. Wesmael. XCI.
Lépidoptère hermaphrodite. LXIII.
Lépidoptères (Mémoire sur la question de savoir si les ca-

ractères fournis par les Chenilles doivent prévaloir sur ceux tirés de l'insecte parfait, dans une bonne classification de cet ordre d'insectes), par M. Duponchel. 411.
Lépidoptères nocturnes (leurs habitudes). LXXV.
Lépidoptères (notice sur trois espèces nouvelles), par M. Feisthamel. 299.
Lépidoptères (notice sur quelques nouveaux genres à établir dans cet ordre, et principalement dans le genre *Noctua* de Linné), par M. Guénée. 219.
Lépidoptères (observations sur l'accouplement de quelques genres de diurnes), par M. Donzel. 77.
Libellulines. LXXIII.
Libellulines (Monographie de celles des environs d'Aix), par M. Boyer de Fonscolombe. 129.
Limnadies. IX, X.
Liste des Membres de la Société Entomologique. CV.
Lithobies (Métamorphoses des). VIII.
Lyncées. IX, XI.
Maurice (note sur un insecte nouveau faisant partie de la Faune de cette île), par M. Julien Desjardins. 239.
Mélasomes (notes tendant à rectifier l'*habitat* de quelques insectes de cette famille), par M. Lacordaire. 247.
Mélasomes (sur l'*habitat* de ces insectes), réponse de M. Solier à M. Lacordaire. 481.
Meloë majalis. LVIII.
Membres reçus. VIII, XII, XIV, XVI, XLIII, XLVI, L, LIX, LXII.
Monotoma (essai sur ce genre), par M. Aubé. 453.
Monument Latreille (rapport de la Commission d'examen des comptes qui y sont relatifs). XLII.
Mormolyce phyllodes. LXXIX et LXXX.
Muscardine. XXIV, XXXVIII, LXXX.
Mygale (Observations sur le nid d'une). L.

Myriapodes (Nouvelle classification des). LXVI.
Nécrentome. LXXXIII.
Nécrologie. XXVI, XXXI, XXXIV, XCVII.
Noctuélides (description de cinq espèces nouvelles), par M. Donzel. 471.
Noctuélides (essai pour servir à la classification de cette tribu), par M. Guénée. 311.
Nouvelles diverses. XX, LI, LXIII.
Odynères, par M. Wesmael. XIV.
Orthoptères (nouveau genre de la famille des *Mantides*), par M. Serville. 25.
Otiorynchus (leurs mœurs). LXX.
Ouvrages offerts. I, VI, XII, XIV, XVI, XXXVII, XLIII, XLVII, XLVIII, LIII, LVII, LIX, CI.
Pachyloscelis (observations sur les Aranéides de ce genre), par M. Lucas. 369.
Pachypus excavatus, par M. Feisthamel. 257.
Pangonie (notice sur ce genre), par M. Macquart. 429.
Perforation (Observations au sujet des organes de la), par M. Doyère. XVII.
Phoraspis (Monographie de ce genre), par M. Émile Blanchard. 271.
Phoraspis (remarques faites par M. Doumerc sur quelques espèces de ce genre). XLVI.
Porcellion (espèce nouvelle de). VI.
Procrustes coriaceus (larve voisine de celle de cet insecte). LV.
Purpuricenus (description d'une nouvelle espèce de ce genre), par M. Duponchel. 309.
Pyrale de la vigne (ses ravages). XXXVIII, LX.
Pyralis pilleriana (Hubner). XVI.
Rapport sur le Mémoire de M. Julien Desjardins par M. Serville. 243.
Réaumur (Lettre écrite de la main de). XXXIX.

Rhynchites Bacchus (dégâts occasionés par cet insecte). LVI.

Satyre (description de deux nouvelles espèces de ce genre), par M. Pierret. 303.

Scarabeus Dejeanii. XLVIII.

Scolytes (observations sur la cause de la mortalité des arbres dans le parc de Vincennes, attribuée à ces insectes). 393.

Scolytes (Ravages des). II.

Séances. I, VI, IX, XIV, XVI, XXXVII, XLIII, XLVIII, LIII, LVII, LIX.

Sociétés Entomologiques (Essai pour servir à l'histoire des), par M. Laporte de Castelnau. 5.

Sons insensibles produits par les insectes, par M. Goureau. 407.

Sphinx Nerii (découverte de ce Sphinx sur la pervenche). XLV.

Stridulation des insectes (Essai sur la), par M. Goureau. 31.

Stridulation des insectes (Note sur la), par M. Goureau. 397.

Stridulation des insectes (Observations sur quelques particularités de la), par M. Solier. 199.

Teignes (notice sur deux espèces qui attaquent l'olivier), par M. Boyer de Fonscolombe. 179.

Uropterix sambucaria (notice sur la Chenille de cette espèce, et sur la manière dont elle construit sa coque), par M. Bottin Desylles. 401.

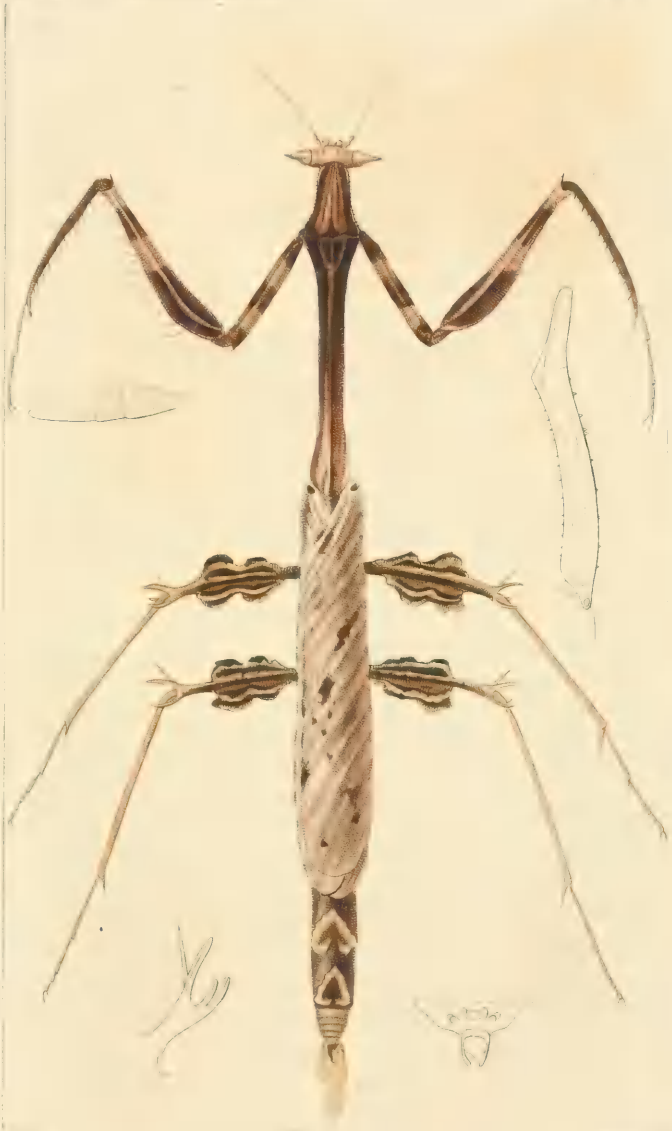
Xylophages (dégâts causés par ces insectes). LIX.

Zéonie (essai sur ce genre), par M. Morisse. 417.

Zygæna (observations sur l'engourdissement des petites chenilles de ce genre). LXI.

Patrat del. Pierre sc.

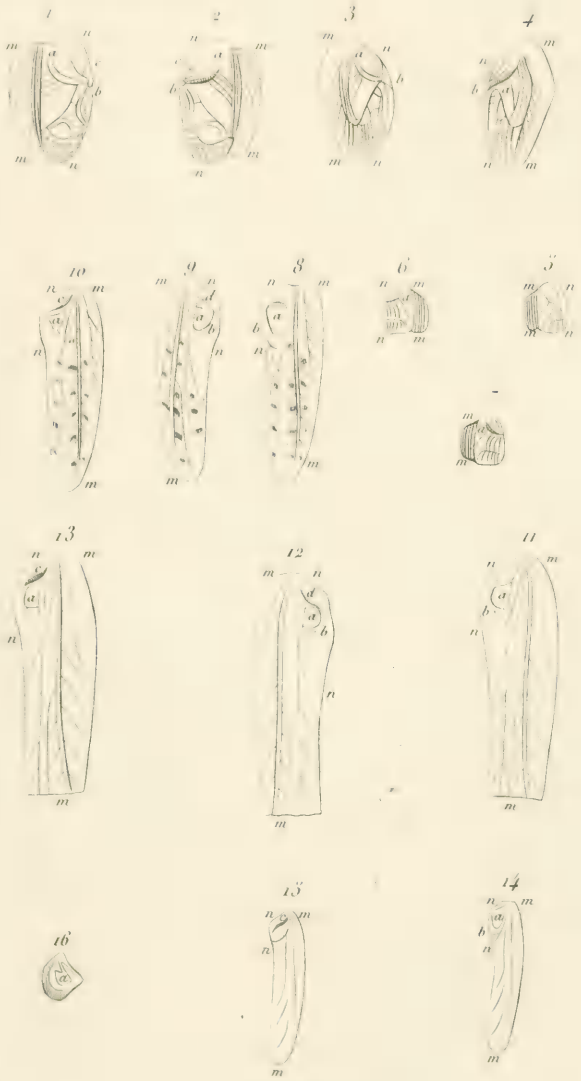
1 2 Crocallis lentiscaria Donz.
5 4 Argynnis Selenis Eversm.
5 6 Satyrus Abd-el-Kader Pier.
7 Argus Abencerragus Pier.
8 Zygœna Zulema Pier.



Patrat del. Pierre sc.

Toxodera denticulata Serv.

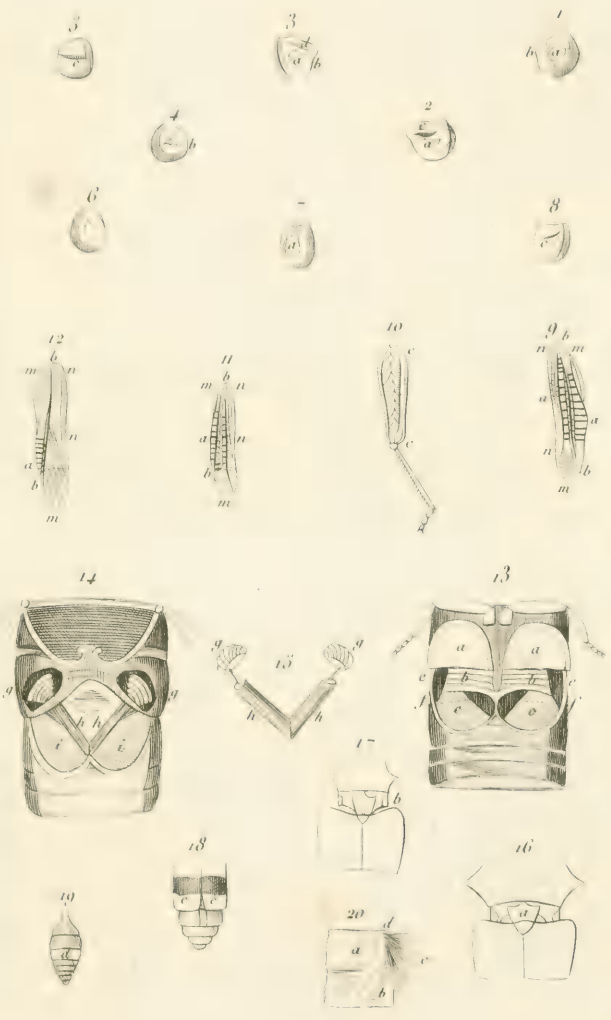
Imp.ie de Fellens



Gouveau del. Pierre sc.

Stridulation des Insectes.

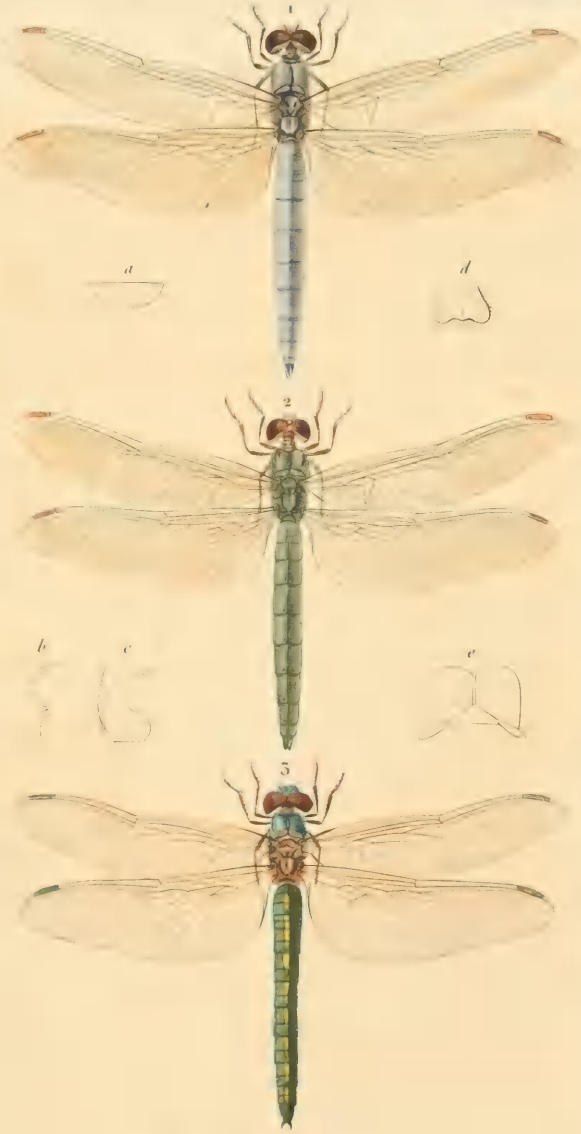
Imprie de Folliau



Gouveau del. Pierre sc.

Stridulation des Insectes.

Imprie de Folliau



Delarue pinx. Aug. Damenil sculp.

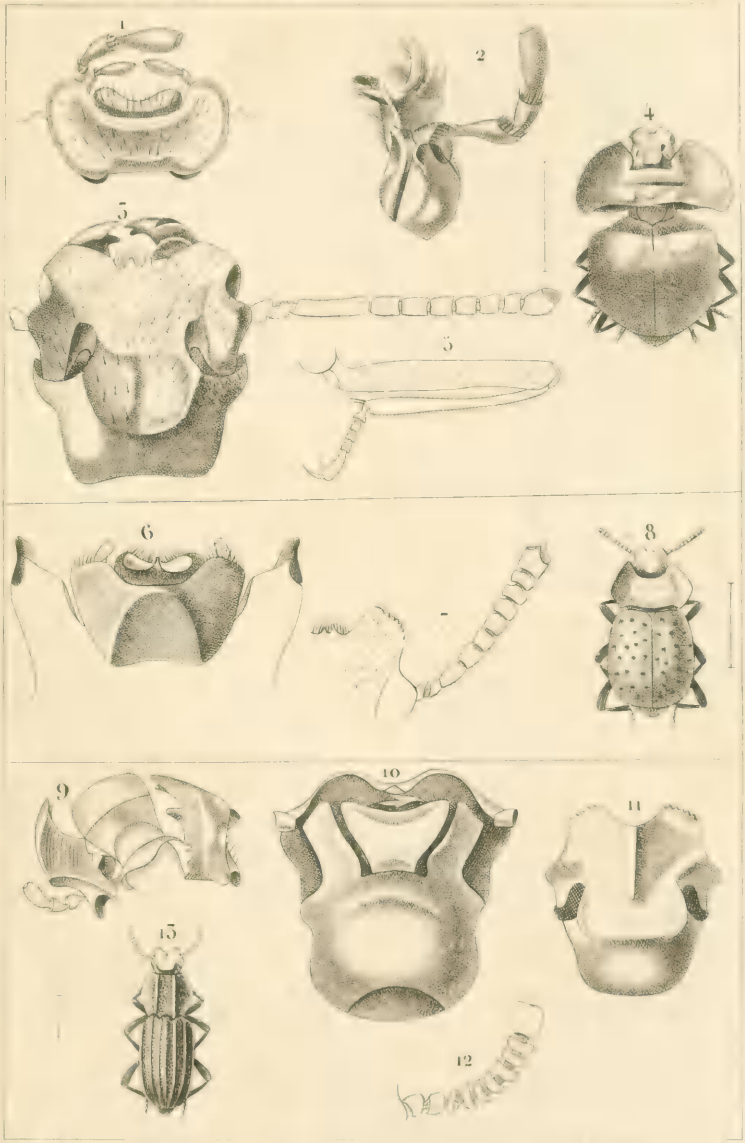
Parties de la bouche du genre Libellule. *a* Labre. *b* Mandibule. *c* Machoire *avec son palpe*. *d* Levre inférieure. Languette *Labium* *e* Menton. 1. Lib. *Cærulescens* ♂ 2. id. *Cærulescens* ♀ 3. id. *Niteniv* ♀

Imp.ie de Folliau

Delarue pinx. Aug. Dumenil sculp.

1. Libellula *Olympia* ♂ 2 idem *Olympia* ♀ 3 idem *Brunnea* ♂

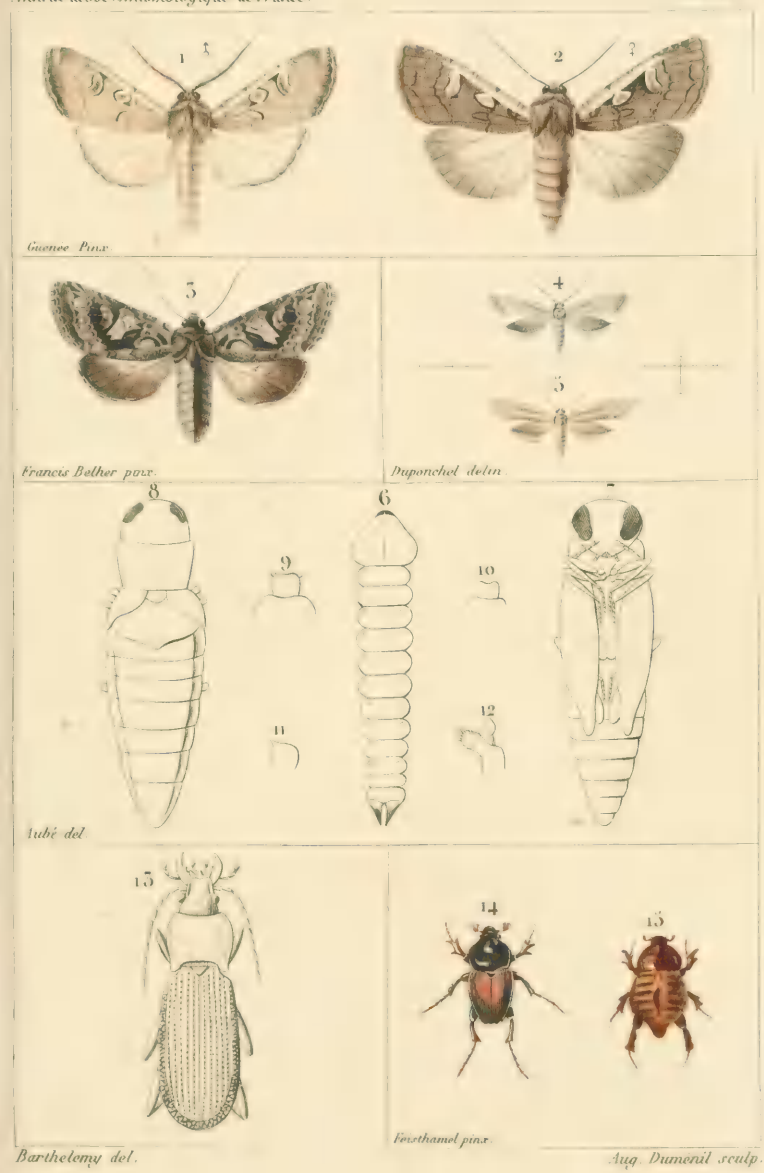
Imp^ie de Folliau



Solier del. *Aug. Dumenil sculp.*

1–5. *Genre* Eurychora 6–8 *idem* Pogonalis
9–13 *idem* Adelostoma

Imp^ie de Folliau

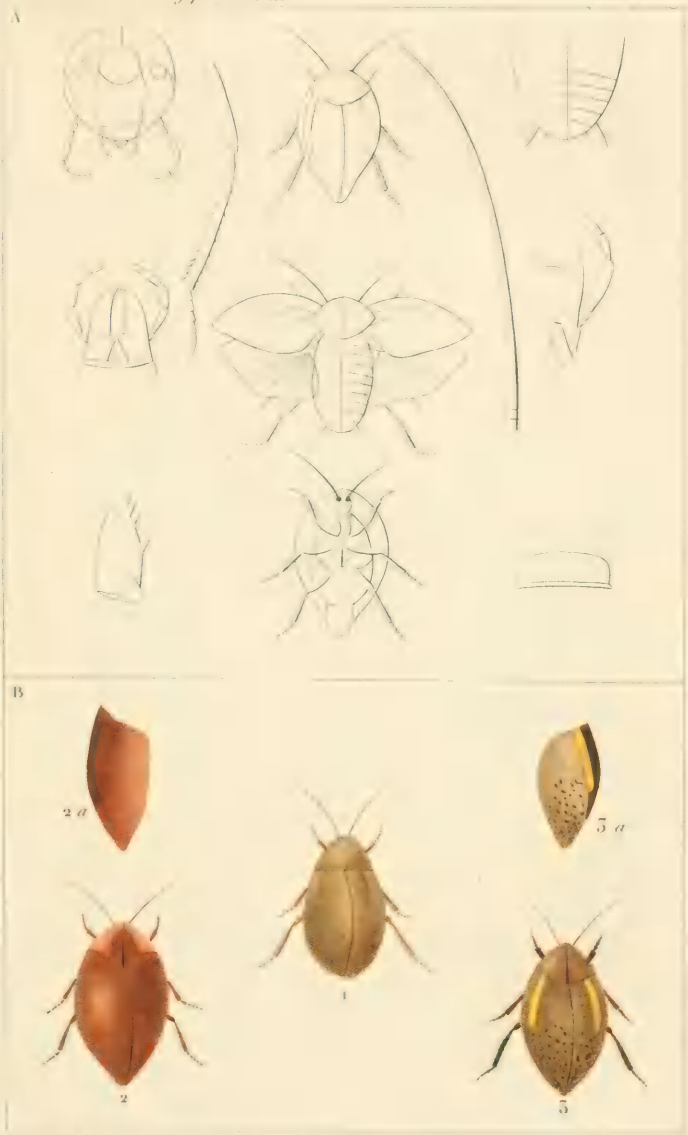


1. Agrotis *Villiersii* ♂ 2. idem *id* ♀ 3 Hadena *Latenæi*
4. Tinea *Olivella* 5 id. *Oleella* 6 12. Agrilus *Viridis*
13. Procrustes *Duponchelii* 14 15. Pachypus *Excavatus*

Imp^te de Folliau

Doyère pinx. Aug. Dumenil sc.

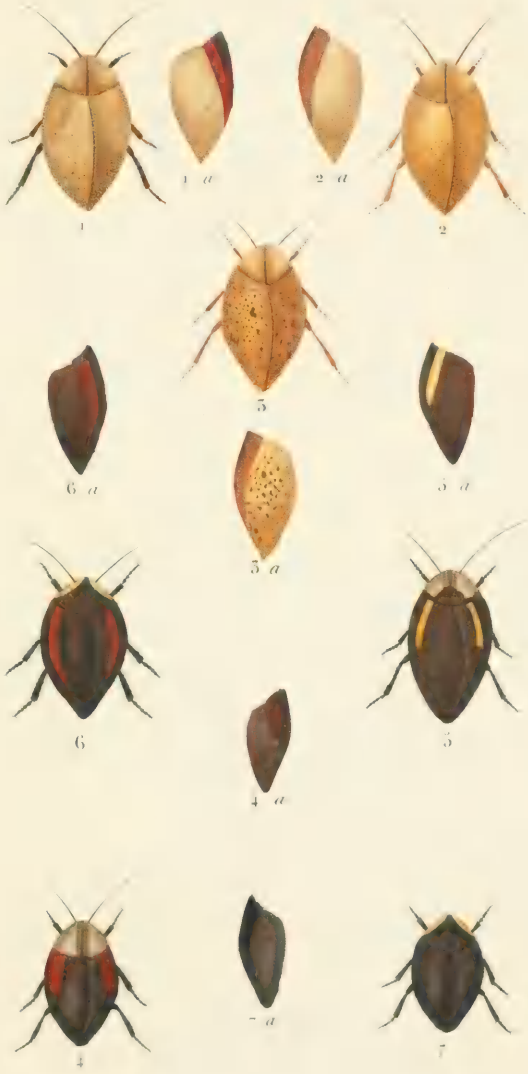
Imp.e de Folliau



E. Blanchard pinx. Aug. Dumenil sc.

A Genus Phoraspis ejusque singula.
B 1 Phoraspis pallens 2 id. atomaria 3 id. conspersa

Imp.e de Folliau



E. Blanchard pinx. Jua. Dumenil sc.

1. Phoraspis lineata 2 id. flavipes 3 id. pantherina
4 id. sexnosa 5 id. leucogramma 6 id. picta 7 id. nigra

Imp. de Vaillant

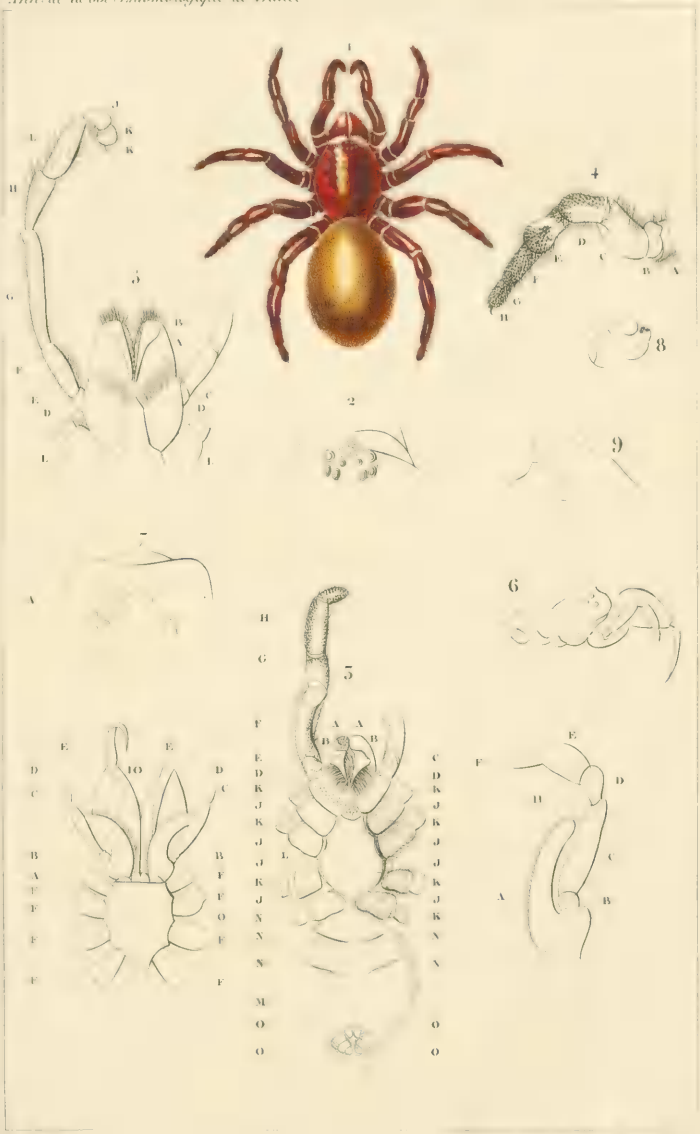
Feisthamel pinx.

Duponchel pinx.

Francis Bellier pinx. Aug. Duménil sculp.

1. Anthocharis Damone Boisduval. 2. Cleophana Serrata Treitschke. 3. Aconta Graellsii Feisthamel.
4. Purpuricennis Lorey. Duponchel.
5. Satyrus Arcaniaides pierret. 6. Satyrus Prieuri pierret.

Imp.ie de Fellion.



Vaillant del. Aug. Dumenil sc.

1, 2, 3, 4. Actinopus *Audouinii*. ♀
5, id. *nigripes* ♂
6, 7, 8, 9, 10, 11, Gus *Calammata*.

Imp.e de Fossiau

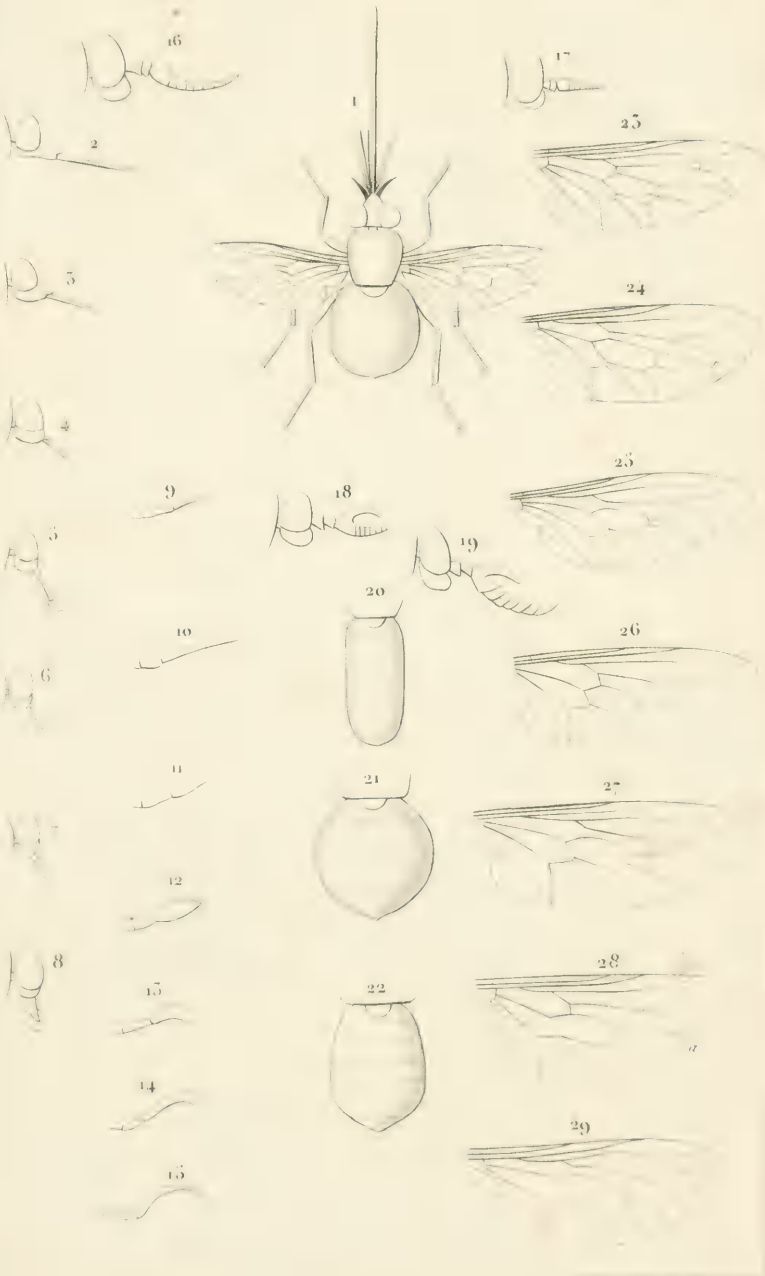
E. Blanchard pinx.t

Aug. Dumenil sculp.

1, 2. Eryeina *Licarsis*. 3, 4. E. *Thia*.

5, 6. Diorina *Laonome*. 7, 8. Zeonia *Morissei*.

Imp.ie de Fellinu.



Détails du genre Pangonie.

Imp^ie de Folliau

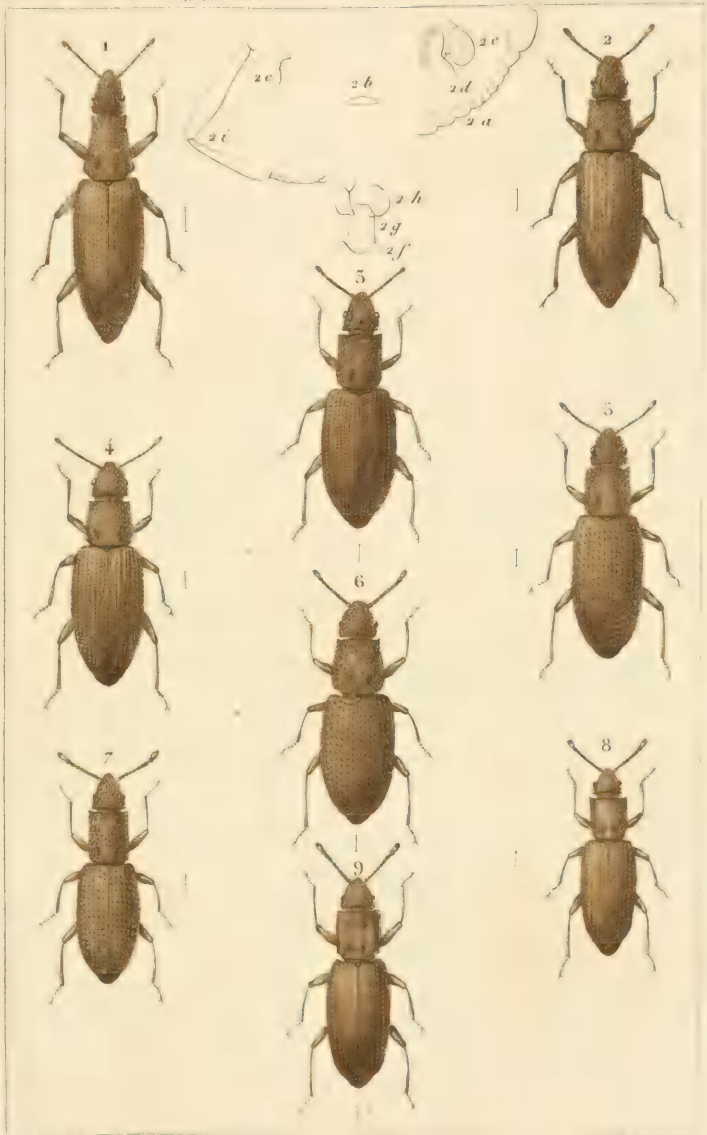
J. Delarue pinx.

J. Delarue pinx.

Vaillant pinx. Pierre sc.

1. Syntomis *Mestralii*. 2. Ophiusa *Syriaca* ♀. 3. Episema *Pierreti* ♂.
4. Xylina *Lefèbvreï*. 5. Cortyna *Borellii*. 6. Apotomus *rufithorax*.
7. Anthaxia *Passerinii*.

Imp^ie de Lolliau.



Ch. Aubé del. Delarue pinx. Pierre sc.

1. Monotoma *Conicicollis*. 2. M. *Angusticollis*. 3. M. *Picipes*.
4. M. *Brevicollis*. 5. M. *Americana*. 6. M. *Spinicollis*.
7. M. *Quadricollis*. 8. M. *Longicollis*. 9. M. *Quadrifoveolata*.

Imp^ie de Folliau.

Delarue pinx.t Aug. Dumenil sculp.

1. Agrotis *Telifera* ♀ 2. idem *Gilva* ♀ 3. idem *honnoratina* ♀
4. idem *honnoratina* ♂ 5. Polia *Dumosa* ♀ 6. Apamea *aquila* ♀
7. Melanthia *Breviculata* ♀ 8. Larentia *muscosata* ♀

Imp.ie de Lottin.

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00843 4102